
Rich. Wright, M.D.
Coll. Regal. Med. Lond. Soc. et S.R.S.


WELLCOME
HISTORICAL MEDICAL LIBRARY

# MEDICINA DOGMATICA

TRES

# MORBOS PARTICULARES,

DELIRIUM, VERTIGINEM, ET TUSSIM,

APHORISTICE CONSCRIPTOS,

ET

Coram Auditoribus ſuis ante aliquot annos commentariis illuſtratos, pro SPECIMINE exhibens.

AUCTORE

JOHANNE DE GORTER.

*A. L. M. Med. Doct. & Prof. Ord.*

Cui accedit

## ORATIO

PRO MEDICO DOGMATICO.





*HARDEROVICI,*

Apud GULIELMUM BRINKINK, Bibliopolam, 1741.

Auctor nulla agnoſcit exemplaria, niſi quæ ſua manu proprium nomen adſcriptum habent.

J. Gorter


x puris ſimplicibusque experimentis atque obſervatis in ægris Veteres nobis reliquerunt Medicinam aphoriſtice conſcriptam, & quaſdam morborum hiſtorias. Recentiores deinceps ex his & ex iis, quæ propriâ experientiâ detegere potuere in arte Medica, conati ſunt Medicinam Syſtematicam ſeu Dogmaticam certa methodo concinnatam componere: variis hoc tentârunt modis. Maxima pars elegerunt corporis regiones pro norma: alii autem ſecuti chyli curſum: quibuſdam magis placuit morbos ad partes firmas & fluentes redigere. Laudanda equidem horum omnium conamina, etiamſi veram & perfectam non detexerunt methodum, quum ad ordinem inveniendum non parvum præbuerint auxilium. Quippe ſuggeſſerunt cunctas morborum ſpecies, quas nos ad Pathologiam retulimus, ſed ſpecies Morborum, quas proprie Noſologiam vocamus, in non ſatis commodum ordinem digerere potuerunt. Hinc generalem diviſionem feci in Noſologiam & Pathologiam: hæc complectitur vitiatas partes firmas, liquores & actiones corporis, quæ tamen vitia intelligi nequeunt, niſi præcedat Morborum cognitio, qui in Noſologia traduntur, & varias partes, liquores, vel actiones adgrediuntur. Quos

recipit morbos Nosologia, vel sunt universales, vel particulares, utraque genera unam generalem, vel particularem partem, aut actionem afficiunt, vel multas diversasque partes adgrediuntur. In omnibus his morbis sedulo observandum, num morbus ex phænomeno vel causa acceperit nomen, & an multas simul complectatur species, quum Morbus ex causa appellatus fere semper unicam & constantem servet curationem, nisi causa ipsa varias habeat mutationes: sed qui ex phænomeno habet nomen, vel multas complectitur species, sæpe contrariam exigit curationem.

Ex Divisione hac, ut traderem pertractandi methodum studiosis, quæ esset servanda in expositione Morborum ex phænomeno dictorum, & qui sunt particulares unicam tantum partem vel actionem afficientes, selegi speciminis loco Delirium, Vertiginem & Tussim. Sed quoniam experiebar hæc avidissime accipi, & nimis tædiosum esset exscribere, hanc partem Medicinæ Dogmaticæ typis mandare volui, ut Studiosis simulque aliis inservirem. Ad hujus Medicinæ Dogmaticæ faciliorem intellectum simul edere curavi Orationem aliquam, pro Medico Dogmatico, ante aliquot annos publice pronunciatam.

SERIES

# SERIES RERUM.

## DE

# DELIRIO.

D E

*SERIES RERUM*

DE

# VERTIGINE.



ingesto,

D E

*SERIES RERUM*

DE

# TUSSI.

Diffe-

# SERIES RERUM.

JOHANNIS

JOHANNIS DE GORTER

# ORATIO

PRO

MEDICO DOGMATICO.

HABITA.

A. D. XIX. Junii 1736.

*Quum fasces academicos deponeret.*



*HARDEROVICI,*

Apud GULIELMUM BRINKINK, Bibliopolam,
1741.



# JOHANNIS DE GORTER
# ORATIO
## PRO
## MEDICO DOGMATICO.
### HABITA.
### A. D. XIX. Junii. 1736.

*Quum fasces academicos deponeret.*



UT omnium scientiarum, ita etiam medicinæ origo, paucis & maxime obviis experimentis, nitebatur. Primis enim temporibus, neque virtus medicamenti ulla, neque morbus, neque auxilium mortalibus cognitum: sed experimento vago, casuque fortuito nonnulla detecta sunt. Quæ dein collecta, ruda admodum & incondita medicae artis fundamenta posuere. Donec

Hippocrates, horum omnium gnarus, cuncta hæc in magis ordinatum corpus digerere cœpit. A quo tempore ſcientiæ & artis meruit nomen. Poſtea vero Galenus, magno acumine ingenii præditus, & in phyſicis verſatiſſimus, hanc ſcientiam magis polire conatus eſt. Utinam mera obſervata, & experimenta in ordinem dumtaxat digeſſiſſet: nihilque de perverſa & inepta philoſophandi methodo, nobiliſſimæ huic arti, immiſcuiſſet! magis autem lapſi fuere ejus aſſeclæ & Arabes, qui fictæ religionis præceptis turpiſſime hanc artem commacularunt: ut vix ulla veſtigia veri reſtarent. Multi itaque Medici aliam calcare conati ſunt viam, aliaque methodo adgreſſi ſunt, ad ſummam perfectionem deducere artem. Sed dolendum eſt, tot labores & conatus fruſtra fere fuiſſe impenſos! Cum vix ulla certa inveniatur methodus, quam ſequi tuto liceat. Quare multi, quaſi ab initio, ex puris experimentis voluere medicam excolere artem, qui ſe Empiricos ab experientia nominant, exiſtimantes his ſolis, minime vero dogmatibus addiſcendam eſſe ſcientiam.

Ut vero conſtet, quid præſtet Ingenuus Medicus Empirico aliiſque, hac hora conſtitui verba facere, PRO MEDICO DOGMATICO.

Vos omnes, Auditores Splendidiſſimi & Humaniſſimi, obnixe rogo, æquiſſimas velitis præbere dicenti aures, ut in hoc diſſidio pateat, ſoli Dogmatico, minime autem Empirico, aut Rationali, committenda ſit vita & ſanitas hominum.

Gloriantur Empirici, ſe experientia multiplici, pulchra & utilia, imo arcana inveniſſe medicamina, quibus deſperatos, & ab aliis medicis derelictos morbos, ſanant. Eaque multis encomiis extollunt; adducuntque homines, in quibus fecerunt experimentum cum fauſtiſſimo effectu. Negari nequit exitus. Præcipiunt non verba, ſed herbas ſanare. Si ratiocinatio faceret medicos, ſapientiæ ſtudioſos maximos medicos eſſe. Hoc ſcioli, aliptæ & tonſores non erubeſcunt effutire; imo anus quævis, ſi modo unicam

unicam viderit curationem, jactat experientiam. Sed quod magis miror, huic assentiuntur omnes, quia oculati fuere testes. Tædet nugarum, cœcutiunt enim creduli, si quid prospere successit, casu fortuito accidit. Nemo equidem potest tollere morbi causam, quam ipse ignorat. Quid arcana? quid præstantissima medicamina, si nesciamus morborum causas? Istas vero latere Empiricos, non est opus, multis adstruere verbis. Ex iis solis, quæ oculis patent, deducunt, quodnam arcanum sit adhibendum. Minime curant causas varias idem phænomenon producentes. At causa, minime vero phænomenon, medicamentis est tollenda. Si omnes morbi eodem nomine insigniti, & eandem partem aggredientes, semper ex eadem fluerent causa, non inficior arcano nihil præstantius esse; atque empiricum in arte sanandi multum valere. Sed ejusdem phaenomeni, & ejusdem partis morbus, infinitas agnoscit causas: quæ si non discernuntur, vana & inutilis est omnis medela. Nisi verebar, me *Vestra* abuti patientia, multa potuissem adferre exempla · unicum duntaxat adducam, ut hujus veritas pateat.

Laboret aliquis cibi fastidio, si rogat Empiricum, prompte habebit stomachicum, quod protinus restituet appetitum, & delebit fastidium alimentorum. Sed nemo *Vestrum* est inscius, fastidium post ingluviem, optime inedia tolli, aliamque medelam esse adhibendam, quorum ventriculus muco scatet, vel bilem corruptam in se fovet, vel si quis ex febre putrida fastidiosus est. Reponit Empiricus, se quoque respicere ad inappetentiæ causas. Sed regero, hoc quamprimum faciat, non empirici, sed Dogmatici mereri nomen. Id enim est Dogmatice agere, si quis secundum regulas artis, auxilia adhibet. Nihil igitur certi in Arcanis, nisi medicus Dogmaticus ea possideat.

Alterum autem, quod contendunt Empirici, se herbis; Dogmaticos autem verbis aggredi curationem; fi-

dem nullam meretur. Equidem non intelligunt, quid agant Dogmatici. Paucis verbis hoc Vobis A. H. expediam.

Dogmaticus medicus perſcrutatur omnia experimenta, tam ab empiricis, quam aliis medicis inſtituta. Ea redigit in certas claſſes, genera, & ſpecies. His adjungit propriam experientiam. Cuncta hæc in talem redigit ordinem, ut, quæ communia ſunt, unita habeantur, quæ autem diſtincta, ad opportuniſſima loca deferat. Et ut eo certior fiat, ea comparat aliis ſcientiis, puta Chemiæ, Anatomiæ, Phyſicæ, & omnibus, quæ aliquid lucis obſervatis ſuis adferre poſſunt. Ex quibus omnibus denique conficit quædam dogmata practica, magis vel minus generalia, tam ad cognoſcendos, quam curandos morbos, præſtantiſſima. Empiricus autem in vagis ſuis experimentis conquieſcit. Nil niſi experientiam clamat: quaſi Dogmaticus praxin exerceret ſine experientia, ex mera ratione. Ita decipiunt languentes, qui propterea non ex ſtudio & ſedulitate, ſed ex tempore exercitationis praxeos, deducunt peritiam in arte. Vix ullus eſt, qui non committeret ſe ſeniori, & ut dicunt, medico experto, quique aliquoties curationi præfuit in corpore nunc ægrotante. Novit enim naturam. Juniorem autem vocare medicum, res eſt periculis plena. Nullam habet experientiam, neque cognoſcit ægri naturam.

Quid ſi dicerem, juniorem medicum, qui gnaviter operam navavit in ſtudiis, ſine ulla experientia propria, præſtare ſeniori experto, ſed empirico. Atque tutius eſſe, juniori, quam ſeniori tali committere vitam & ſanitatem.

Videtur mihi, vos omnes A. H. contra ſentire, meque paradoxa proferre. Agedum! ponderemus æquo animo utrorumque rationes. Empiricus ſenior jactitat experientiam, quâ detexit multorum medicamentorum vires. An vero junior medicus bene inſtitutus his caret? Imo vero majorem poſſidet experientiam & magis politam,

politam ; certioremque habet virium medicamentorum cognitionem.

Quamvis hoc videatur probatu difficile , nihil equidem facilius. Nemo ita eſt faſtoſus , ut crederet , ſe ſolum eſſe probum , nemini habendam eſſe fidem. Nullumque eſſe auctorem fidelem. Sed multos quoque exſtitiſſe in arte medica fideliſſimos obſervatores , nemo inficiabitur. Hoc ſolum exigo a vobis H. A. credatis , nos habuiſſe in ſcientia noſtra fideliſſimos auctores , quibus æque , quam experientiæ propriæ confidere poſſumus. Hoc inquam ſolo vincet junior & inſtructiſſimus medicus expertem ſeniorem.

Minime enim eſt dubium , quin multorum obſervationes antecellant experientiam unius hominis in tanta rerum multitudine , qua abundat ſcientia noſtra. At vero his omnibus Junior dogmaticus medicus , vel lectionibus , inſtructus eſt. Neque hac ſola in re prævalet. Aliquid reſtat præſtantius. Non eſt unius hominis totam praxim redigere in ordinem , multi in eo laborarunt. Horum omnium laboribus caret Empiricus , propria cum nitatur experientia. Dogmaticus autem , qui prævalebat multitudine obſervationum , labores quoque aliorum ſuos facit.

Quis nunc amplius hæſitabit ? Eſtne is potentior in arte medica , qui pluribus experimentis eſt inſtructus , & aliorum laboribus utitur ? Talis autem eſt Dogmaticus medicus , etiamſi junior.

Qui contendunt in Academiis tradi ſolam morborum cognitionem , minime vero medicamentorum vires , has autem experientia comparandas eſſe. Id utique verum eſt in empiricis . hoc propria experientia comprobant. Nullus enim horum cognoſcit uſum & virulentiam nonnullorum medicamentorum , niſi calamitate multorum ægrorum , donec tandem caſu fortuito invenerint probum. Si ſermo eſſet de Empiricis , quinam eſſet eligendus , vel junior , vel ſenior. Non dubitarem præferre ſeniorem ,

rem, qui experientia edoctus eſt evitare noxia. At vero hoc minime quadrat Dogmatico; is enim, priuſquam praxin inchoat, inſtructus eſt, in cognitione & curatione morborum, neque ipſum latent medicamentorum virtutes & damna. Qui aliter ſentiunt, vel nunquam audiverunt inſtitutiones, vel obloquuntur propriæ conſcientiæ. Etenim fideliſſime in Academiis traduntur Medicamentorum operationes, & uſus; ſemper adjiciuntur omnes cautelæ; &, ſi aliquid noxii inſit, ſedulo monent, ne talia exhibeantur. Imo, ſi ab imperito aliquid noxium eſt datum, præcepta accipiunt, ut norint emendare.

His puto me ſatis perſtrinxiſſe Empiricorum arrogantiam, & compeſcuiſſe eorum faſtoſam inſolentiam, qua depellere ſolent medicos ingenuos.

Hac in re victi ſcioli & pſeudomedici, alterum inferunt, quod ipſis ab omnibus ægrotantibus conceditur, quo etiam norunt junioribus & ingenuis medicis, omnem aditum ad ægrotos denegare. Univerſale eſt ipſis axioma, medicum, (quo nomine gloriantur, & elati ſunt,) qui novit ægri naturam, præſtare omnibus, vel doctiſſimis medicis dogmaticis. Hac aſtutia patiuntur multi, aliis in rebus prudentiſſimi, falli & decipi, conſentientes his aliptis, agyrtis, & tonſoribus.

Patiamini, *Auditores Æquiſſimi*, me reſerare fontes & principia hujus aſſerti. Si Empiricus medicus accedat ad ægrum, neque novit morbum, neque medicamen. Ne tamen palam faciat ignorantiam, aliquid porrigit. Ita pergit de die in diem, donec caſu quodam incidat in medicamentum opportunum, ex cujus exhibitione, vel applicatione vidit levamen. Iſtud mandat memoriæ. Si vero altera vice idem homo ægrotat, ſive morbo eodem, ſive quovis alio, protinus idem adhibet medicamentum. Quia vero in eodem homine, idem genus morborum ſæpe recurrit, idem quoque auxilium datum ſanat. Quando autem talis homo, ex quodam alio morbo decumbit, in

in quo nihil valet medicamentum expertum : iterum novum periculum facit empiricus. Tam ſecure, tam tuto, & tanta confidentia, ægri ſe committunt ſuo, medico ordinario, qui cognoſcit naturam, ut, ſi modo quodam non conſueto morbo corripiantur, pati debeant, ſciolum illum, in ægroto ſibi commiſſo, periculum facere.

Arceantur tales a nobiliſſima ſcientia medica, numquam fiat in corpore humano tam ſancto periculum, ne forſan pereat, vel in deterius ruat, perverſa medicatione. Neque opus periculum facere, cogniti enim ſunt morbi, cognita ſunt medicamina. Naturam ægrorum cognoſcere non eſt magni laboris.

Si reſpiciamus ad morbos in quodam homine conſuetos, iſti ab inſtructo medico ex propriis ſignis deteguntur, qui non indiget naturæ cognitione, ſed ex ſignis manifeſtis latentem morbum eruit.

Si reſpiciamus ad medicamentorum uſum, pauciſſima ſunt, quæ ex varia idioſyncraſia ægrorum ſunt evitanda. Cum vero morbi genius purgantia vel anodyna exigit, in quibus quandoque cognoſcere oportet ægri naturam ſeu Idioſyncraſiam. O quam facile eſt hoc detegere! Medicus enim Dogmaticus, quia novit in his fere ſolis naturam ægri eſſe obſervandam, tribus partitis vicibus tandem integram doſin propinat, ſi prior non operatur. Ita equidem A. H. ſine ullo periculo, ſine prævia naturæ cognitione, Junior eruditus medicus in curando conſueto morbo æque valet, quam Empiricus expertus. In non conſueto autem morbo junior antecellet. Qui non ſolum conſuetum, ſed & inconſuetum eadem certitudine curat. Dum vero expertus & naturæ medicus nullis, niſi conſuetis, mederi novit.

Ita tamen nolo A. H. accipiatis, ac ſi vellem omnem experientiam depellere. Contrarium ſtatuo. Contendo in ſcientia noſtra nihil eſſe præſtantius, nihilque utilius. Sed nunc, cum ſcientia medica ad tantam perfectionem venerit, ab incunabilis eandem iterum incipere vel-

le, multoſque homines experiendi prurigine leto dare, inhumanum & turpe eſſe, exiſtimo. Quinam vir doctus tam ſtolidus eſſet, adiret Abecedarium, ut poſſet gloriari, ſe in ſua ſenectute ab incunabilis ſeu primis principiis, didiciſſe artes. Ab his non multum diſtant, qui faſtoſa arrogantia clamant, ab experientia pura, inchoandam eſſe medicam ſcientiam. Quippe ab incunabilis incipiunt, ut veteres fundatores artis fuere coacti, vituperant omnium labores, & quod pejus eſt, omnes inſimulant perfidiæ, ſibique ſoli fidem habent. Diſcant hi meliora loqui & cogitare, qui perfide ſuos ægrotos tractant, non ex ſanandi amore, ſed ex ſpe lucri. Diſcant hi, quid alii moliti ſint in arte medica, qualem in ea fecerint progreſſum. At tædet hos laborum; magis conducit ſanitati, obambulare, quam impalleſcere chartis. Exercitium practicum hos ſatis docebit.

Qui vero ingenue ſcientiam medicam exercere vult, primo ſibi comparet aliorum labores, ut ita inſtructus ad ægrum veniat. Dein, quæ didicit, praxi ſequenti confirmet. Ita evadet medicus politiſſimus & peritiſſimus ſine damno ægrorum. Nunquam vero ab experimentis noſtra inchoanda ſcientia, quia non ſolum non tutum, ſed & contra humanitatem, periculum facere in homine vivente.

Aliquis poſſet tamen dubitare, an non ſcientia medica careat obſervationibus. Abſit dubium iſtud. Pervolvite modo Ephemerides naturæ curioſorum, plus quam quadraginta voluminibus conſtantes, meris obſervationibus medicis plenas. Quid fecerunt Schenkius, Mangetus, Bonetus, & multi alii? Si aliquis vellet omnes pervolvere caſus medicinales ab auctoribus fideliſſimis traditos, ne quidem centum anni ſufficerent. Copia magis, quam inopia laboramus. Cur ergo, poſſet aliquis rogare, tanta in praxi medica imperitia? Nemo inficiabitur, qui fata medicæ praxis perſpexit, eam præ omnibus reliquis partibus omnium minime excultam eſſe. Rimemur

Ana-

Anatomiam, Botaniam, Chemiam, Phyſicam, quibus medici ſua ſtudia inchoant. Anatomici mirabili ſtructura partium ita abripiuntur, ut totam vitam tranſigant in Extiſpiciis. Botanici pulchritudine florum alliciuntur, ut omne tempus in his colligendis, & in ordinem redigendis, impendant. Tanta quoque in Chemicis experimentis requiritur ſedulitas, ut nullum ad praxin excolendam ſuperſit otium. Quod in his omnibus eſt laudabile, quiſque pro modulo ſuo exornat ſcientiam pulcherrimis inventis. Quid vero agit praxin exercens. De die totus in conſiliis, non lubet reliquam vitam in ſtudiis tranſigere. Nonnulli morborum quaſdam hiſtorias in lucem emittunt. Pauciſſimi aliorum inventa ſuis comparant, ut ita corpus practicum habeatur. Ita equidem generatur obſervationum multitudo, minime vero medicus dogmaticus, niſi per propriam experientiam.

Ut autem junior medicus fiat dogmaticus, antea recenſitas partes eouſque debet agitare, donec mediocrem cognitionem in iſtis ſibi comparaverit: nam cunctas has ad perfectionem addiſcere velle, non fert unius hominis ætas. Ita igitur inſtructus aggrediatur praxin. Hic autem hæret aqua. Qua ſcilicet via, quaque methodo, eo perveniendum. Si adeat ſcriptores claſſicos, tot tricas, totque ineptias inveniet in multis, ut poſt multam lectionem, ſe magis incertum experietur. Vix duos conſentientes inveniet, neque ſibimet ipſi conſtabit, quid ſit credendum; cum falſis & fictis principiis imbutus, minime valeat vera decernere a falſis. Adibitne obſervatores? tantam inveniet obſervationum multitudinem, ut ipſe aſpectus eum deterrebit. Viſitabitne xenodochia, vel noſocomia, aut exercebit praxin ſub auſpiciis ſenioris medici. O! quam pauci peritiſſimi in arte, quorum medendi methodum tuto ſequi liceat. Obvia addiſcent, nunquam artis arcana deguſtabunt. Senior enim medicus, ſi quid boni habet, pro arcano ſibi ſervabit. In xenodochiis,

medicus multitudine ægrorum obrutus, non valet cunctorum, quæ ab ipso peraguntur, reddere rationem.

Antecellit itaque omnibus, quemadmodum in his regionibus est constitutum, audire fidelissimum Antecessorem. Qui discipulis suis axiomata & arcana artis revelat, quique animos studiosorum ita excolit, ut, dum ad praxin veniant, experiantur vera, quæ in Academiis audivere.

Antecessoris itaque est, non solum tradere institutiones, postea amplius a suis discipulis excolendas. Sed etiam revelare auxilia, ut ita instructissimus Tiro medicus ad ægrum veniat. Quid enim juvabit morborum cognitio, si nesciamus curandi auxilium. Hoc est, in quo maxime gloriantur Empirici, se quidem minus esse versatos in theoreticis, sed prævalere in arte sanandi, quod est cardo rei. Omnibus itaque viribus contendam, mecum quoque conantur alii, hanc empiricis præripere gloriolam.

Vobis itaque promitto, qui fidem in me posuistis, Studiosi dilectissimi, mihi nullum servaturum arcanum, rectam semper & brevissimam commonstraturum viam, quæ ad sanandos ægros est data. Ut ita instructissimi veniatis ad ægrorum lectulos intrepide, cumulo auxiliorum ornati.

Exigo quoque a vobis, ne unquam pœniteat laborum. Fateor, labor est improbus, paucos suis blanditiis allicit, magis extollunt animos theoreticæ subtilitates Fructus vero horum uberior, magisque conducit generi humano.

Mirabimini forsan A. H. præstantissimos in arte medica viros, tam acriter objurgasse eos, qui rationes præposuerunt. Quia constat repertis medicinæ remediis, homines de rationibus eorum disserere cœpisse: nec post rationem medicinam esse inventam; sed post inventam medicinam, rationem esse quæsitam. Sed quis talia negat? an propterea prævalet experientia, quia prior? An ludimagistri antecellunt, quia principia eruditionis ponunt? Qui enim multitudine experimentorum instructus, cuncta hæc digerit in ordinem; & ex vagis atque incertis, tandem doctrinam

ctrinam firmat omni ævo duraturam, & ſtabilem. Talis meo judicio præſtantiſſimus eſt cenſendus. Hoc facit Dogmaticus medicus. Ille equidem, ſummo judicio rimatur multorum experientiam, propriamque adjicit: quid commune habeat, quid ſpeciale, ſedulo decernit. Atque ita ex multis ambiguis certos condit canones. Qui vero conantur, ex ſolis cerebri commentis, multa fingere in arte noſtra, & propterea dicunt, ſe omnia perſequi ratione certa, minime mihi dicendi ſunt Dogmatici. Hi equidem imperant naturæ, quæ nunquam patitur cogi. Finguntque multa, quæ nunquam fuere obſervata. Aut quandoque unum alterumque exemplum rariſſimum adducunt, ut firment inſtabilem hypotheſin. Tædet ſæpe hos infideles pervolvere auctores: nam ſi ad praxin veniamus, contraria experimur. Hos ab empiricis irrideri, non eſt mirum, nam experientia certa iſtos facile eſt vincere: mallem tales Rabulas, quam Medicos vocare.

At doleo, multos inter Rabulam & medicum Dogmaticum, nullum ponere diſcrimen. Magis equidem diſtat Rationalis a Dogmàtico, quam Empiricus. Nam Empiricus purus ſequitur experientiam, & ita quandoque curat. Alter vero omnem experientiam invertit. Sequitur ſola ſua cerebri commenta, nihil curat experientiam, ſine qua nunquam in ſcientia medica aliquid boni aſſequi datum eſt.

Quis veſtrum A. H. amplius hæſitare poterit, quin mecum ſtatuet, ſoli medico Dogmatico ſit committenda vita & ſanitas. Quid dulcius? quid magis deſideratur ab hominibus in hac terra? quam perfecta frui ſanitate, & prompte, tuto, & ſecure liberari a morbo. Solus medicus Dogmaticus hoc præſtare valet. Utinam cuique eſſet datum hos a reliquis decernere pſeudomedicis, qui ſæpe verborum lenociniis, homines irretiunt. Jactantes ſe miracula præſtitiſſe in arte. Quibus, quoniam a non verſatis in ſcientia perſpici non facile poſſunt, multos alliciunt: Imo dogmaticos depellunt. Hi vero, quibus ex ſenten-

tia Hippocratis eſt pecuniæ contemptus, æquo animo ferunt, pſeudomedicos & ſciolos inhiare lucro. Sed miſerentur ægrorum, qui ex nummorum fœda libidine tam male plectuntur.

Si vero medicina Dogmatica, tam utilis, tam pulchra, & excellens, cur tamen, poſſet quis rogare, a tam paucis excolitur? unum ſufficit reponere. Si tam facile & tam exiguo labore poſſet comparari, ut Empirica, vel Rationalis Medicina, vix unus eſſet, qui non amplecteretur eam. Illotis manibus aggrediuntur Empiricam. Rationalem dumtaxat fingunt. At Dogmatica, phyſicam, chemicam, anatomicam, & multarum aliarum ſcientiarum cognitionem, exigit. Sed, quod tædioſiſſimum eſt, infinita experimenta rimari coguntur, priuſquam unicum dogma, vel axioma practicum, componere poſſunt. Hoc multo majori fieri labore, quam quis inſcius conjiceret, in iſtis verſati experiuntur. Non raro enim minus exercitati, præpoſterum nomen præfigunt caſui. Alii autem fictum pro vero depingunt morbum. Denique alii proponunt ſolos morbos ab ipſis feciliter ſanatos, reliquos reticent. Ultimo alii omnem proſperum eventum ſuis Medicamentis tribuunt; adverſum autem morbi naturæ, vel ægri culpæ. Sagax equidem ingenium eſt opus, quod omnes hos ſcopulos evitare valet.

# D I X I.

# JOHANNIS DE GORTER MEDICINA DOGMATICA.

## CAPUT PRIMUM DE DELIRIO.

§. I.

ens nostra & corpus, quamvis natura nullo modo conveniant, a Deo ita juncta sunt, ut in se invicem agant & patiantur. Mentis & corporis unio.

§. I. Nonnulli quando volunt quandam descriptionem alicujus rei tradere, existimant sufficere aliqua attributa enarrare, &, si aliæ res occurrunt, quæ eadem attributa habent, pro eadem re assumere: ita spatium dicunt esse, quod est extensum in longum, latum, altum, & profundum; idem vero etiam esset corpus: sed si modo adjungo, corpus est impenetrabile, corpus potest in uno solo loco esse, non admittens alia corpora: spatium vero ea admittit: adeoque spatium a corpore differt. Ita animal habet pedes, oculos, membra, corpus &c. Homo quoque hæc omnia habet, ergo Homo est animal, sed mente caret: hinc videmus absurditatem. Quare quando hominem definio, dico est corpus vivens, sed hucusque est animal: verum huic adjungo mentem, sive animam immortalem, qua nulla gaudent animalia. Adeoque totus homo constat corpore vivente, (alias enim cadaver esset etiam homo) & mente, quæ sola etiam non est homo, sed hæc immortalis est, & conjuncta cum corpore vivente. Ita ex figura hominis non possum definire hominem, nam quod capite erecto incedat, non est homo, tunc enim simia etiam esset homo: neque figura aliquid facit, cum homines Æthiopes capite suo etiam maxime accedunt ad hoc animal. Hinc nunc videndum, quomodo mens & corpus junguntur. Nos habere corpus omnibus constat; verum omnia, quæ in meo corpore invenio, sunt etiam in aliis corporibus, ut est extensio, gravitas, figurabilitas &c:

Sed præterea obſervo in me, quod in alio corpore non obſervatur: V. Gr: poſſum cogitare, reminiſci, ratiocinari, quæ non ſunt actiones corporeæ, ſed mentis; neque attributa ulla inveniuntur in mente, quæ etiam in corpore deteguntur: corpus poteſt ponderari, menſurari, &c: Mens nihil de attributis corporis poſſidet: ſic etiam nolle & velle non eſt actio corporea, ſed eſt actio mentis. Ita tamen hæc duo diverſa, Mens & Corpus, ſunt conjuncta, ut corpus aliquid efficere poſſit in mentem, & contra mens in corpus. Hoc ergo contrariatur omnes leges mechanicas; ita nemo negat, quod nullus motus poſſit excitari, quin cauſa movens debeat adeſſe; in me tamen per rem non corpoream motum poſſum concitare, & corpore meo poſſum aliquid efficere in mentem, uti in ſenſibus. Corpus ergo & mens juncta ſunt inter ſe ſed vinculo nobis ignoto.

Mens agit in corpus.

II. Ex mentis enim voluntate ſequitur corporis motus animalis; reminiſcimur ante acta, ſeu in memoriam revocamus præterita: mentis ſeu animæ quoque paſſiones miras commotiones ſuſcitant, & ordinarios motus compeſcunt, tam in motu animali quam vitali.

Antequam poſſumus ſcire, quidnam faciat Mens, aut patiatur in Delirio, debemus examinare, quodnam imperium mens exercet in noſtrum corpus. Corpus varias exercet actiones, quæ tamen non pertinent ad mentem, & interim a mente poſſunt turbari; prima eſt motus animalis in ſanis hominibus, qui augeri, minui, fieri, ſubſiſti pro lubitu poteſt, quare dependet ex mera actione voluntatis mentis; ille autem non ita dirigitur a mente, ut mens vellet hunc vel illum muſculum cum præmeditatione movere, ut certum muſculum moveat, vel quieſcere faciat, ſed attendit modo ad hanc vel illam partem. Imo aſſueſcimus motui membri a nativitate. Neque Mens ex ratione iſtos ſpiritus movet, qui fluunt per diſtinctos canaliculos ad hunc vel illum muſculum, ſed ſufficit, ut moveat ſpiritus, qui feruntur ad illos muſculos, quibus partes debent moveri. 2°. Mens etiam exercet imperium in Senſus: ita ſi attentâ mente volumus deguſtare, accuratius ſapere poſſumus, adeoque ſenſus ex mentis voluntate fieri poſſunt perfectiores. 3°. Mens quoque habet imperium aliquod in motum Patheticum. V. Gr. in noſtro corpore datur motus, qui poteſt concitari a pathemate, & tamen, quando volumus, eum motum non poſſumus concitare; unicum talem motum novimus: ita corpora ſpongioſa penis ex animi pathemate poſſunt impleri, qui tamen non eſt motus vitalis, vel animalis

malis, neque eſt motus a ſtimulo, quamobrem hunc motum vocamus motum Patheticum, vel paſſivum. Quando paſſiones mentis eum motum concitant, illum etiam non poſſumus cohibere ex voluntate, ſed ſtatim ceſſat in triſtitia. Simili modo id verum obſervatur in partibus ſpongioſis circa vaginam in fæminis. 4°. In motum vitalem etiam nullum habemus imperium, ita eſt motus ventriculi, cordis, &c. Hic motus continuus eſt, adeoque ordinario non dependet a mente. Sed vehementioribus mentis perturbationibus & animi pathematibus commovetur. 5°. Motus autem ex ſtimulo non obtemperat unquam menti.

III. In ſanitate per ſenſus externos ſolos vigilantis mens percipit quid agatur in corpore: organa vero ſenſuum, ſive intelligatur cerebrum, nervus, aut ſpiritus, labe morboſâ agitata, quandoque abſonas, quandoque ſimiles menti offerunt res, quæ a rebus externis naturalibus in ſanitate menti offerebantur. Corpus agit in mentem.

Ope dicti vinculi conſtabat, Mentem & Corpus in ſe invicem agere. Actionem mentis in corpus expoſuimus, nunc actionem corporis in mentem examinabimus. Novimus ſolummodo in corpore noſtro unicam talem actionem corpoream, quæ menti communicatur, ita ut imperium mentis in corpus multum prævaleat imperio corporis in mentem; iſtud quod a corpore communicatur menti, vocatur Senſus. Qui ſenſus a Veteribus diviſi ſunt in Senſus externos & internos, ſed perperam, nam ſenſus interni non dependent a corpore, ſed externi, qui annumerantur quinque, ut guſtus, auditus, olfactus, viſus, & tactus. Cur autem illi omnes diſtinguuntur a tactu? Tactus dicitur, ſi res quædam applicata corpori aliquam mutationem inducit, quæ tunc a mente percipitur, nihil hinc viſus a tactu differt. Viſus autem tunc fit, quando radii luminis intrantes oculum, aliquam mutationem adferant tunicæ retinæ: ſic etiam olfactus diſtat a tactu. Sed diſtinguimus tamen hos ſenſus a Tactu; 1°. quia in unico definito loco ille ſenſus exercetur, nemo enim manibus olfacit, & ſic de cæteris. 2°. Quia eo ſenſu aliquid poſſum detegere, quod non poſſum generali tactu detegere: nemo enim tactu detegere poteſt, quinam ſit ſapor in ſapidis, quinam odor in corporibus odoriferis, quinam color in corporibus; neque oculis videre poſſumus, quinam ſit ſapor in alimentis. Sed nunc quæro, ſi aliquid quoque in meo corpore invenio, quod præter generalem tactum etiam habet illos duos characteres, an tunc etiam non eſt diſtinctio facienda? ita equidem Sitis

eſt tactus, ſed non percipitur in toto corpore, at in ore ſolo, adeoque Locus eſt diverſus. Dein ſi aliquis ſitiat, aliquid aliud percipit, quam ſi videat, vel tangat aliquid; hinc quia Sitis & Fames diverſis locis percipiuntur, ad ſpecialem claſſem ſenſuum ſunt referendi. Hæc omnia a nobis percipiuntur, quaſi per nuntios, qui menti repræſentant, quid extra nos fiat, & quid extra nos agatur. Illi ſenſus fiunt per organa. Sed ubi fit illa mutatio a rebus externis? in peripheria corporis. Sed tunc ſtatim ibi præſens eſſe deberet mens: adeoque diſputandum, num ſit mens diffuſa per totum corpus, an vero ſit collocata in quodam loco, ad quam transfertur mutatio inducta per organa intermedia. Non in peripheria corporis conſita eſt mens, nam ligato nervo, omnis perceptio ſtatim ceſſat, mens vero non poteſt ligari. Verum impedire motum, eſt actio in corporibus, non vero in mente; hinc concludimus alicubi locatam eſſe mentem. Invenimus nervos eſſe iſtud organum, deferens mutationem iſtam factam in corpore ad ſenſorium commune. Adeoque mens agit in ſpiritus, eoſque ſua actione conſumit, quod obſervatur ſolummodo in homine ſano vigilante, cum homo dormiens, quamdiu dormit, non ſentit. Adeoque ſomnus eſt feriatio ſeu quies mentis, in quo illi ſpiritus ad motum animalem, & ſenſus deſtinati non adhibentur, ſed quieti permanent, & non conſumuntur: unde ſomnus naturalis ita vires refocillat, & indigemus ſomno, quando eſt defectus ſpirituum in nervis. Si ſimilis excitatur in noſtro corpore commutatio non a re externâ, ſed internâ, tunc mens debet revera judicare talem fieri ab externa cauſa: hoc autem ſi fiat in homine vigilante, Delirium dicitur.

Mens quid agit in ſomniis.

IV. Dormiens vero ſæpiſſime variis ſomniis agitatur, hæc autem utrum a mente ipſa ſive ſenſuum organis excitentur inquirere reſtat.

Nemo dubitat, quin quandoque ſomniis vel inſomniis agitetur homo, ut omnes experimur dormientes. Carteſiani putant id provenire, quia ſpiritus ſequentes cerebri veſtigia in mente tales ideas excitant. Hinc etiam dicunt, ſi quis veſpertino tempore dat operam ſtudiis, de iiſdem rebus nocte in inſomniis cogitare ſolet, quod putant inde fieri, quia ea cerebri veſtigia ſunt aperta. Si ex his ſolis nobis memoria fiat rerum prægreſſarum, unlla erit poſt mortem: potius ergo ex habitu acquiſito in mente memoriam oriri, credendum eſt. Si largior cum Carteſianis, nos non habere memoriam rei, niſi remaneant veſtigia, quid tum? ergo mens erit privata per ſe ſine corpore omni memoria. Si mens nullum habitum acquirit ex actionibus ſed ſolum ex corpore, quid tunc

tunc ſentiendum de mente poſt mortem, an tunc mens ullam memoriam reſervabit? certe non. Hinc potius ſentiendum mentem quoque actionibus ſuis accipere memoriam præteriti ſive rerum peractarum, ut corpus aptitudinem; quæ tamen memoria non videtur cum morte deleri, ut mens in vita æterna reſervet memoriam rerum peractarum in hac vita, ſive homo peccaverit, dum vixit, ſive boni fecerit. Hinc actiones mentis puræ, ut poſſit cogitare, ratiocinari, reminiſci, quamvis mens a corpore ſit ſeparata, videntur poſt mortem remanere. Quapropter memoria non a corpore, ſed a mutatione inductâ menti. Mens tamen non percipit, niſi corpori ſit conjuncta, audire quidem & videre eſt ex corpore: ſed quod in vigiliis habeamus poteſtatem reminiſcendi, quæ antea audita vel viſa ſunt, id eſt actio mentis, atque velle non eſt corporeum. Hinc invenimus in mente hærere potentiam, quod poſſit in memoriam revocare, & ob eam rem judicandum, nondum inſomnia fieri per veſtigia relicta in cerebro. Id quoque in ſomno experimur: dum homo dormit, nihilque mutetur in corpore, mens tamen propriâ ſuâ agitatione nonnullas ideas in ſe poteſt excitare, quas vocamus inſomnia: Sed imaginari in vigiliis non pertinet ad inſomnia, quia fit mentis voluntate. Si vigilamus, quando ſentimus aliquam ſenſibilem mutationem in corpore, mens tunc ſe accommodat ad talem perceptionem. Ita etiam aſſuetum eſt corpus perceptioni ſenſuum, ut ſi quis lapſurus ſit, ſtatim aliquid conetur arripere, antequam labitur. Inſomniis agitari ergo provenit ex ſpontanea mutatione mentis, & a cauſis internis corporeis mutationes inducentibus. Utrumque hoc videtur ſpecies delirii; nam ſi quis vigilans contra voluntatem mira imaginatur, dicimus talem hominem delirare, & quando per cauſam internam mutationem percipit a re corporea, talis etiam præſumitur delirare, ſi conſentiat huic actioni in vigiliis.

V. Similia idola ſomniantium ſi vigilantes occupant, ut ſæpe æque vivida ſint, quam per ſenſus offeruntur, vel quæ ex mentis voluntate concitantur, faciunt hominem delirare: ſed cauſa delirii plus valere videtur, quia in ſomno ſine detrimento ſanitatis ſæpe, in vigilantibus autem ſemper a morboſa cauſa, aliena obrepunt. Delirii definitio.

Tunc dicitur homo delirare, quando interrogatus aliena reſpondet, quando præter conſuetudinem aliquid faciat, vel non ita in communi ſermone verſetur, uti antea ſolebat, ſive hoc excitetur a medicamentis, aut potius a venenis ſeu philtris, ſive

a causa morbosa interna, modo non ita congruit actus vitæ generi, uti aliter in eodem homine fieri solebat, cujus varia sunt species. Ita aliquis spirituosis obrutus, loquax, vel taciturnus, vel iratus est præter solitum, illud omne vocatur delirare, seu mente non constare; huic causæ speciale nomen datum est Ebrietas; & revera est delirium secundum definitionem. Quando quis Datyram Indorum assumsit, furit, & nescit, quid agit, est etiam delirii species. Ita morsus Tarantulæ facit saltare hominem, quod etiam est delirium, quia recedit a naturali actione hominum. Atque hæc omnia annumerantur inter Deliria. Adeoque si ex causa interna, quæ nobis incognita est similis effectus fiat, qualis producebatur a causa externa, vocatur delirium. Istud autem delirium ab interna causa natum, a nobis simpliciter dicitur delirium: sed pro ut alia adjuncta sunt animi pathemata, varia accipit nomina; ita cum profunda meditatione seu taciturnitate, Melancholia; si cum multa loquacitate, Garrulitas vocatur; si cum febre continua & calore corporis, Phrenitis vel Delirium febrile; si cum iracundia seu incandescentiâ sine febre, vocatur Furor, seu Mania; si autem cum quadam indifferentia, vel sine omni fere animi pathemate, tunc Stultitia vocatur. Causæ ergo horum sunt inquirendæ intra corpus, & extra corpus. Cum autem a causa interna proveniat delirium, videndum an mens, an ipsum corpus mutetur. Menti si adscribimus mutationem, ut non amplius sentiat, verendum esset, si tam multas pateretur mutationes, mentem ad æternitatem natam, quandoque totam extingui posse, quæ est immortalis. Dubium ergo est, an mens non æque constet in delirantibus, quam in sanis hominibus: nam si ego solus aliquid audivero, vel videro, & hoc narro, non deliro; quando igitur a causa interna in corpore meo aliquam mutationem percipio, quam mutationem ego solus percipere possum in mea mente, & tunc postea narro, quid peractum sit; an mens tunc delirat? certe non, nam mens tunc probe respondet mutationi a causa interna factæ. Verbi gratia, sint in hoc loco duo homines colloquentes, alter horum respondeat quæsitis istius hominis, qui est in loco abscondito, alter adstans judicabit hunc hominem delirare, quia aliena respondet: ita quoque in delirantibus mens respondet causæ internæ. Adeoque qui hoc audit judicabit hunc hominem delirare, verum mens, non delirat, quia judicat ad ea, quæ offeruntur. Ob eam rem est, quod, sive mutatio inordinata fiat a philtris, sive a causa interna corporea, talis homo delirare præsumitur. Hoc autem si fiat in somno, tunc dicuntur Somnia, cum mens tunc temporis non tantum habet imperium in corpus, quam in vigiliis: hæc autem aberratio ex minima corporea mutatione fieri potest.

VI. Hoc

VI. Non valet mentis voluntas omnes corporis partes ciere; neque percipit cuncta quæ peraguntur in corpore: nemo enim aut cor aut exta, nisi in quibusdam animi passionibus, valet movere, vel eorum inhibere motum; neque eorum motus sani a mente percipiuntur. Sed organa motus animalis voluntati obtemperant; & organa sensuum menti communicant inductas mutationes. Hoc autem fieri intervenientibus spiritibus in canaliculis nervosis demonstravimus. *In Cmpendio nostro*. T. 16, LVIII. ad LXI.) & (T. 18, LVI.)

Cui parti corporis mens juncta sit.

Hoc evicimus, mentem corpori esse junctam, sed cuinam parti, vel toti, vel cuidam, hucusque non constat, neque constat inter Auctores. Non nulli existimant mentem esse dispersam per totum corpus, & non esse annexam alicui parti, quod hoc loco non refutabimus, cum debemus inquirere, cuinam parti mens sit annexa, seu in quanam parte mens suam operationem faciat, num in omnibus, num in quibusdam. Ignoro nexum, ignoro modum, quo mens incorporea agat in corpus, & corpus agat in mentem; sed invenio mentem agere in nonnullas partes, & mentem pati a quibusdam mutationibus, non ab omnibus. Ita si rogo, an Mens agat in Cor, vel Viscera, vel totum Motum vitalem, omnes consentient mentem non agere, nullumque habere imperium in has partes. Quod si hoc fieri potuisset, multi morbi curarentur: v. gr. aliquis laborat minori motu ventriculi, vel viscerum, vel languidiori pulsu, ex voluntate mutationem inducerem: sed hoc fieri non potest, adeoque in motum vitalem mens imperium non habet. Neque a motu vitali turbatur mens, nam sive pulsus paulo magis agat, sive ventriculus vel intestina, non percipitur a mente, nisi notabilis quædam mutatio in eo motu fiat, ut sensuum organa inde agitentur. Atque validior quoque mentis actio si fiat, uti in animi pathematibus, tunc quoque motus vitalis perturbatur; sed mentis imperium est in corpus, ut excitet motum animalem. Num ergo mens sentit in omni puncto? dico non, nam intercepto vel abscisso nervo, mens non percipit. Quid autem in ea parte agitur? non abscindo mentem, nam est incorporeum, sed intercipio communicationem: quare nervus est organum intermedium, quo totum nostrum corpus menti consentit, & quo mens agit in corpus. Nunc vero per nervum fit, sed nervus constat quatuor partibus, duabus solidis, & duabus liquidis. Sed cuinam parti mens affixa? Refutavimus in nostro Comp. Tr. 15. id non fieri posse per capsulas, neque per canaliculos, neque per succum hærentem inter capsulam & canaliculos

culos, hinc inferre possumus, spiritus esse istud corporeum, quod menti adfert mutationem factam in corpore, & per quod mens agit in corpus, sed quali modo illa actio seu operatio peragatur nobis ignotum est.

Quomodo spiritus & organa disposita esse debeant.

VII. Quam diu boni spiritus hi blando & æquabili motu feruntur per nervos, organaque sunt illibata, mentis voluntas sua munera omnia in corpore persequitur, & cuncta percipit, quæ ab organis sensoriis offeruntur.

Non constat ex natura mentis, quomodo mens potest agere in nostrum corpus, neque constat ex natura corporis, quomodo corporis mutationes possunt a mente percipi, neque necesse ut juncta sit corpori, quia anima immortalis post mortem a corpore separata agere potest & pati, quod nobis sacra scriptura comprobat. Ita autem non fit in corpore nostro, si separatum sit a mente, cum post separationem corpus omni actione privetur, ut corpora brutorum, quæ mente immortali carent. Quamdiu vero vinculum durat, tamdiu patiuntur & agunt in se invicem. Prætérea requiritur aptitudo corporis ad mentis voluntatem insequendam. In corpore enim requiritur dispositio bona, ut inductæ mutationes organis sensuum deferantur ad mentem. Quia vero corpus nihil commune habet cum mente, nisi intervenientibus spiritibus, illa ergo aptitudo qærenda in spiritibus. Hi ut boni sint, 1o. debent esse sufficienti copia; 2o. debita qualitate donati; 3o. requiritur motus ordinatus in iis.

Mentis actiones puræ exagitant spiritus.

VIII. *Actiones* quoque mentis *puræ* ut ratiocinari, cogitare, quamdiu mens unita est corpori, atque ipsas animi passiones ciere hos spiritus, ex inducta debilitate post studia severiora, & ex miris commotionibus in corpore, ab ira timore & similibus, arguimur.

Demus nunc distinguere mentis actiones puras a non puris. Quoties ope vinculi inter corpus & mentem, ex mentis actione sequitur quædam mutatio in corpore, hæc est actio impura, seu consentiens, vel permixta; uti velle, quia voluntas mentis permiscetur actionibus corporis; ita sentire, nam id fit ex mutatione facta in corpore. Sed actiones puræ sunt, dum mens aliquid peragit, ex qua actione corpus nullo modo mutatur, uti est ratiocinari. An tunc corpus aliquid accipit a rebus externis, vel ex se ipso, quod affert menti? homo omnibus rebus

bus externis privatus poteſt ratiocinari, quare ratiocinari eſt actio pura. Verum ratiocinari nonnulli putarunt inde provenire, quia veſtigia relicta in cerebro aperiuntur, per quæ tunc ſpiritus fluunt, ut in ſenſibus fluebant, ille fluxus tunc repræſentaret res alias menti: hanc ſententiam jam antea refutavimus, quia tunc nulla eſſet reminiſcentia poſt mortem. Ita in reminiſcentia aliquis poteſt contriſtari, & hilarari, quod non facit corpus, ſed voluntas mentis, imo mens hoc facit absque corpore, quoniam ratiocinari eſt actio mentis pura, ut diximus: interim tamen per actiones impuras mens quoque aliquid accipit, eodem modo ut corpus promtitudinem acquirit aſſueſcendo. Ut ſi quis numquam operam dedit ſtudiis, poſt quadrageſimum annum hebes admodum erit: qui vero a juventute ſe applicavit ſtudiis, ſi ad eandem ætatem pervenerit, talis omnia poteſt addiſcere, & forſan melius, quam juvenis; ratio eſt, quia mens habitudinem accepit. Iſtud acceptum ex variis rebus tandem colligit & comparat. Quæ concluſio inde facta eſt ratiocinari. Hinc eſt, quod infans recens natus, vel puer non poſſit ratiocinari, quia non eſt conſuetus; inde recte dicunt, *juvenes in bello, ſenes in conſilio.* Illæ actiones puræ an ſolummodo in mente pervolvantur ſine ullo corporis conſenſu; an corpus quoque aliquid patiatur, hoc nunc eſt inquirendum. Quamdiu mens corpori juncta eſt, non ita actiones corporis ſeorſim habentur, neque actiones mentis puræ, quin ex utroque aliquis erit conſenſus: ita motus vitalis eſt actio corporea pura, ſi vero circulatio rapidior fiat, homo delirare incipit, quia mens corpori juncta eſt; adeoque a poſteriori ſcio, mentem quoque a corpore mutari, non vero a priori: ita ſi ratiocinamur, vel cogitamus, corpus non movetur, interim tamen ſi quis ſeverius operam dedit ſtudiis, non æque agile ſentit ſuum corpus, licet in his corpus non movetur. Multum enim differt, ſive aliquis tranquilliter decumbat, & rem aliquam mente ſua pervolvat, ſive ſine mentis attentione res aliqua peragatur: ſi enim attenta mente aliquid facimus per aliquod tempus, brevi tempore caput dolet, tempora pulſant; mentis agitatio conſumit ſpiritus, non renovat, adeoque ſi diu perſeverat, diſpendium ſpirituum generatur in eo corpore, & ex hoc debilitas. Corporis actiones puræ quidem conſumunt ſpiritus, ſed minor ſubſequitur debilitas, quia iterum fit reſtauratio, & etiam fit humorum præparatio.

*Miris Commotionibus.* Ex Tremore poſſumus videre hominem eſſe iratum vel moleſtum, quod pertinet ad actiones puras mentis. Nonne invenimus, quando homo animi pathemate afficitur, ut terrore, triſtitia, &c:, ex majori mentis agitatione corpus quoque conſentire? At actionibus mentis puris non conſumitur mens, quia eæ etiam exercentur poſt mortem; interim tamen, quamdiu vivimus, ab his actionibus puris conſumuntur ſpiritus.

Spiritus inquinati afficiunt mentem.

IX. Neque mens in actionibus puris immunis manet si corpus seu potius spiritus alieno succo fuere vitiati: ut probant philtra, aliaque noxia, quæ stuporem inducunt vel hominem in insaniam adigunt.

Diximus antea dari actiones puras & impuras: diximus quoque actiones puras non egere corpore, actionesque puras corporis non egere mente: quamdiu tamen vinculum inter corpus & mentem durat, actiones puræ corporis mentem turbare valent, hoc probo Philtris. Philtra autem dicuntur medicamenta, quæ homini data vel applicata faciunt, ut homo vel in omnibus, vel in quibusdam delirare incipiat. Hoc etiam fit ab atra bile, nam quoties hæc abundat in corpore, homo sive vult, sive nolit, in tristitiam adigitur. Philtra autem, ut & medicamenta narcotica, venena, morsus Tarantulæ, &c. hominem delirare faciunt; hæc omnia non attingunt mentem, sed quandam mutationem inducunt corpori. An hoc a bonis spiritibus copia auctis? vix credendum. An aliquid aufertur? certe non, nam potius aliquid additur. An a motu? certe nulla mutatio in pulsu persentitur. Adeoque credibile est, quod omnia philtra indolem spirituum aliquomodo invertant. Minima enim causa maximum potest in nostro corpore producere effectum. Hinc facile est invenire, cur tam parva copia opii tantam perturbationem in nostro corpore facere possit: hoc etiam in pestilentia, variolis, &c. experimur: ita quoque philtra indolem spirituum mutant, & mentem delirare faciunt. Hinc quia omnis mutatio qualitatis non est eadem, inde credendum mutationem omnem mentis non esse eandem, sed sequi aliquod genus qualitatis: quemadmodum ex opio fit stupor; ex morsu canis rabidi timor aquarum; ex morsu Tarantulæ amor saltandi; prout varia noxia assumuntur, ita mens & corpus variis modis agitantur, ut homo, qui tristis est, omnino alia lineamenta habet in facie, atque aliquid aliud in se sentit, quam qui ira, vel qui gaudio affectus est. Quare variæ affectiones spirituum varias mutationes inducunt menti & corpori: sed quamobrem hæc omnia fiunt nescimus.

Causa delirii in nobis.

X. Quoniam nullo experimento constat, unam mentem humanam in alteram operari, sed corpora in se invicem agere, atque solum nostrum corpus, minime vero corpus alterius, aliquam inducere menti nostræ mutationem, delirii causa vel in mente vel corpore nostro est quærenda.

Inve-

Invenimus in rerum natura res duas omnino diſtinctas, nihil commune habentes, nempe corporalem & ſpiritualem. Experimentis conſtat corpus unum agere poſſe in corpus alterum, unde Phyſici omnes leges ſuis experimentis deduxere, ſive per experimenta detexerunt, quas leges corpora ſervant in ſe invicem dum operantur, ut ita aliquid certi habeatur inter corpora agentia: ſed nullo experimento conſtat mentem humanam agere poſſe in aliam. Ita nemo poteſt cogitando, vel alia actione mentis pura afficere aliam mentem, quatenus eſt humana, quæ conſtans Lex eſt obſervanda. An vero mens infinita, Deus, vel Angeli, vel Diabolus, actionibus ſuis ſpirituoſis mentem noſtram afficere valeant, non eſt noſtrum examinare. Quidquid ſit, hoc ſaltem verum eſt, mentem hominis unius non poſſe agere in mentem alterius hominis. Evaneſcit ergo omnis illa opinio incantationis. Nam ſi V. gr. in duobus locis diſtinctis haberentur duo homines, ut ſe invicem non poſſint tangere, vellet unus alterum necare, ne ullam alteri poſſet inducere mutationem. Sed etiamſi mens una non agit in alteram, agit tamen in noſtrum corpus, ſed non in corpus alterius: adeoque mens non agit, niſi in proprium corpus, quale Deus vinculum poſuit inter mentem & corpus. Si nunc velim inquirere cauſas delirii, ſi mens aliena cogitat vel vult, id vel debet quæri in propria mente corrupta, vel in proprio corpore mutato, vel ex alio corpore agente in noſtrum corpus (nam mens alterius non agit in mentem meam) adeoque in his tribus cauſa delirii eſt quærenda.

XI. Mentem autem diſciplinis emendari, pravis moribus vitiari, & exercitatione acquirere habitum ut promtius perſequatur ſua munera, non eget probatione; ſed homo profundioribus cogitationibus, aut moerore vel terrore ad inſaniam adactus, utrum is ex vitiata mente vel corpore deliret, non omnes idem ſentiunt. *An in mente.*

Si paulo penitius hanc rem perſpiciamus, inveniemus Delirii cauſam non latitare in mente, ſed in corpore. Videndum autem an ea, quæ in antecedentibus proponuntur, ſint morbi. Si aliquis numquam adhibuit manus ad opus aliquod faciendum, nullam habet promtitudinem. Rogo an talis, qui caret promtitudine, morbo laborat? certe non, ſed quia exercitatio non anteceſſerit. Ita ſi numquam aliquis ſcientiam quandam mente ſua pertractavit, ille non delirat, aut mens morbo laborat, ſed quia mens non eſt appropriata iſti rei. Quando autem aliquis mentem ſuam accommodat diſciplinis, habitum acquirit; ſi vero eodem modo mentem ſuam perverſis moribus adaptavit, ut perverſe agat, non delirat,

ſed quia ita aſſuefecit mentem his. Inde hoc volo, ſi aliquis bene vivit, recte utitur ingenio ſuo, ille præſumitur recte agere; verum cui mens malis cupiditatibus eſt depravata, perverſe agit, ſed iſtud non eſt delirare, quia tali modo exercitatione mentis non comparatur Delirium morboſum. Hinc in alia re videndum, an Delirium oriatur ex corpore vel mente affecta. Invenio, quod ſi quis profundioribus meditationibus mentem ſuam fatiget, ipſa mens tam diu agitata videtur quandoque aberrare. Nunc quæro, quænam ſit cauſa hujus delirii, an cogitando mens ſit corrupta, an vero cogitando Spiritus ſint mutati. Invenio mentem aberrare poſſe mutata cauſa corporea, ſed nondum ex ipſius mentis mutatione ſine cauſa corporea vitiata. Si pono mentem ipſam delirare, quid tunc fiet, ſi talis homo delirans moritur, an mens tunc ſtatim liberabitur ab illo morbo, & reſtituetur in ſanitatem? an vero poſt mortem mens perget delirare? quis hoc crederet? Verum quamdiu mens conjuncta eſt corpori, requiritur, ut iſta pars, cui annexa eſt mens, bona ſit, ſi ſit abalienata ab indole, mens tunc ex ea cauſa delirat. Tamdiu ergo mens eſt abalienata, quamdiu vinculum durat, ſed ſoluto vinculo liberatur ab illo morbo. Id evidentiſſimum eſt in impuris actionibus per rem corpoream, at vero videtur obſtare in actionibus puris. Sentio autem quod tam in actionibus puris, quam impuris delirare poſſit mens, verum diximus ex neceſſitate vinculi, dum corpus afficitur, mentis quoque actiones puras affici. Aliquis tamen opponat, ſi illæ actiones ſint ex corpore, ſuadeamus hominem, ut ſit hilaris, & ut ſe abſtineat a profundioribus meditationibus, ſi hoc faciat, reconvaleſcet, ergo mens alienata ſe ipſam curat: ſed ratio eſt in promtu, quia tunc ceſſat cauſa malos ſpiritus producens, quibus emendatis ceſſat delirium.

Vel corpore.

XII. Ex labe morboſa autem in corpore mentem aliena cogitare & velle in promtu ſunt infinita exempla, ſufficit medicus ſciat quænam vitia corporea mentem turbant, ut ita auxilium præbeat inſanientibus.

Id nunc certe conſtat noſtrum corpus ob vinculum agere in mentem: per alia experimenta conſtat corpus vitiatum quoque vitiare mentem, ut aliena agat. Pono hominem malam indolem accepiſſe in ſpiritibus per cogitationes, ſi illæ cogitationes ceſſant, tunc ſpirituum corruptio non ſubſiſtit. Sed an omnes corporis mutationes, an vero quædam mentem abalienare faciant, id obſervandum, ut ſciamus, quænam mutationes corporeæ mentem ita valeant abalienare. Quoniam Delirium eſt phænomenon, debemus inquirere, quot cauſis iſtud phænomenon in corpore poteſt excitari; ita enim valeo recta medicamenta contra illam cauſam propinare.

Hinc

Hinc ne confusio fieret expunximus ipsam actionem mentis, quia etiam non habemus medicamenta, quæ agunt in ipsam mentem. 2°. Expungo quoque multas mutationes in corpore, quæ mentem non possunt abalienare. Sed tractamus eas mutationes corporis, quæ agunt in mentem. In his mutationibus multa invenio, uti sequenti paragrapho patebit.

XIII. Si percurremus causas insaniam inducentes, comperimur istas ad hæc tria referri posse. 1° Quæ turbant spirituum æquabilem fluxum per cerebrum. 2° Quæ tantam detrahunt copiam ut non sufficiant. 3° Quæ ita immutant indolem, ut inepti sint ad sua munera obeunda. Quotuplices sint causæ.

Quia demonstratum est, ex re corporea generari Delirium, paulo accuratius debemus perpendere, num omnis causa corporea, num quædam tantum delirium excitent. Spiritus, uti diximus, est id corporeum, cui soli consentit Mens nostra. Spiritus est liquor, qui secernitur in cerebro, ducitur per omnes canaliculos nervosos ad omnes nostri corporis partes. Quia vero spiritus est liquor, hinc potest mutari tot modis, quot modis omnes liquores possunt mutari. Quamdiu autem spiritus sani sunt, homo non delirat. Ex generali divisione, primo peccare possunt, quoad copiam, vel abundantia, vel defectu. Abundantiam expungo, quia iterum consumi possunt actionibus corporis; sed defectus nequit suppleri: licet dicant ingestione spirituosorum volatilium spiritus majori copia generari, id omnino alibi negavimus: sed hæc concitando majorem motum spiritus propellunt. Alterum est, quod possint peccare inæquabili fluxu, nam æquabilis requiritur fluxus, ut ordinatus fiat motus & sensus, quemadmodum patet ex Comp. T. 15. Si hic fluxus tardior vel rapidior fiat, mens non potest sua munera perficere. Tertium pertinet ad indolem: sed quia non possunt examinari spiritus, in hac igitur re similia cum similibus debemus comparare, ita saliva, sanguis, si indole abalienata sunt, homo non est sanus. Id tamen est admittendum, non omnem mutationem in spiritibus Delirium producere, sed quædam tantum genera, quæ proponuntur in paragr. XVI.

XIV. Ut a notissimis incipiamus externas primò percurremus causas. Turbatur æquabilis spirituum fluxus per cerebrum tanta capitis læsione, ut cerebrum afficiat: *Ex plaga in caput stupor aut Delirium malum.* H, a, 103. Imo Sudoriferum acrius, si quis capitis dolore premitur, delirium induxit (Comp. T. 17. LXIV.) non nisi compescito hoc motu abigendum. Causæ externæ turbantes.

In hoc traduntur causæ, quæ turbant spirituum ordinarium fluxum, & ex quibus fit Delirium. Nam ut homo recte ratiocinetur, sentiat, & agat, requiritur, ut æquabili fluxu spiritus fluant per nervos. Quippe quidquid inordinatum est in sua causa, id quoque inordinatum est in suo effectu: quare quando æquabilis fluxus spirituum perturbatur, talem mutationem percipit mens, ac si inæquabilis motus esset extra nos: & eodem motu spirituum perturbato, statim sensus quoque perturbantur: inde mens percipit a causa morbosa interna Illa causa interna a nullo extra nos potest percipi, hinc judicamus talem hominem delirare, quod Delirium in motu perturbato spirituum consistit, quare in hoc casu mens non est turbata, sed spirituum motus. Non vero omnis motus perturbatus Delirium infert. Quippe circulatio aucta vel ex motu musculari vel febre non producit Delirium: sed quando motus particularis, quo spirituum secretio in Cerebro absolvitur, ab ordine suo recedit, homo in Delirium adigitur, eodem modo ut auctus motus in reliquo corpore non producit Diarrhoeam vel Dysenteriam reliquosque motus intestinorum perturbati morbos; sed quando intestinorum fibræ ipsæ inordinate agitantur. Inde forsan est, quod quædam medicamenta, venena, & morbosi humores, qui præcipue aggrediuntur motum meningum & cerebri, valeant Delirium inducere, ut quædam alvum ducentia specialiter movent Intestina, cum experimentis in omni motu particulari detegatur, quendam motum augeri, minui & turbari posse, reliquis fere omnibus intactis, per medicamenta applicata vel exhibita.

*Ex plaga in caput &c.* Plaga capitis potest externa integumenta, cranium ipsum, duram piamque matrem cum cerebro lædere. Si solummodo integumenta capitis externa lædantur, ut in non admodum valida fit læsione, homo non delirat. Si vero quis ex plaga delirat, vel stupet, denotat ergo, vel duram & piam matrem, vel cerebri substantiam esse læsam, vel ex plaga effluxisse liquorem inter cranium & cerebrum, vel in ventriculis cerebri: qui liquor acris factus irritando fibras nervosas delirium producit: vel ille liquor effusus ibidem hærens sua mole comprimens cerebrum facit stuporem. Adeoque quotiescumque vel Delirium vel Stupor generatur a plaga, indicium certum est, partes internas cranii esse læsas. Si vero Delirium vel Stupor non accedant, scio has partes immunes esse, & externa capitis integumenta solummodo a plaga fuisse læsa. Quando in principio a plaga inflicta non statim, sed post aliquot dies a plaga inflicta subsequatur Delirium, etiam malum est. Ut si ex plaga cranii vas sit ruptum, quod singulis horis unam alteramve guttulam sanguinis evacuat, illa parva quantitas non potest premere cerebrum, sed longo tempore tandem magnam facit copiam, & ita stuporem inducit; tandem ille humor lapsu temporis acris factus suo stimulo motum inordinatum valet inducere, ex quo

motu

motu inordinato generatur Delirium, quod valde malum eſt, quia hoc denotat interiora cranii eſſe affecta, quod periculoſius, quam ſi exteriora afficiantur. Huc poſſumus duas rationes adducere. Prima eſt, quia partes internæ magis ſunt neceſſariæ ad vitam & ſanitatem ſuſtentandam, quum Deus omnes partes magis principes in meditullio quaſi corporis locaverit. Secunda ratio eſt, quia effuſus humor, per vulnus, vel ruptionem in partibus interioribus, debet evacuari. Qui ſi non evacuari poteſt, quam maxime exaſperatur malum, quum humores ſtagnantes in ſummam acrimoniam convertantur: illa autem evacuatio non tam facile fit in partibus interioribus quam exterioribus, & ob cranii duritiem non ita poſſumus habere ſigna interne latentis mali: quapropter majus malum eſt internas partes affici, quam externas

*Imo ſudoriferum.* Capitis dolor præcipue in partibus interioribus notat meninges affectas eſſe: ſed ſi ille dolor non moveat ſimul valide partes encephali, non ſubſequitur motus turbatus in organo particulari ſpiritus ſecernente: quare hi dolores diu perſiſtere poſſunt ſine metu Delirii: ſi vero his hominibus dantur acria, motum vitalem generalem moventia, qualia ſunt Sudorifera acria, partes encephali magis agitatæ & a dolenti cauſa vexatæ, facile poſſunt in motum inordinatum adigi, qui turbans ſpirituum ſecretionem & motum, Delirium infert.

XV. Studio ſeveriori, profundis meditationibus, ſpiritus conſumentibus; vel largiori ſanguinis, aut aliorum humorum evacuatione materiam ſpirituum educente, inſipientia inducta fuit. *Ex ſanguinis fluxu delirium aut convulſio, malum.* H. a. 103. Talis inſipientia, compeſcito fluxu, analepticis, ſtomachicis, roborantibus, & lenibus cephalicis curanda.

Spiritum detrahentes cauſæ.

Utinam nonnulli Medici attendiſſent ad hanc cauſam Delirium inducentem, non omni in Delirio inſtituerent venæ ſectionem, & non ita darent medicamentum purgans, uti moris eſt; ſeu non dicerent cum veteribus, quoties delirium adeſt, opus eſt purgante medicamento, ſive veratro eget: hodie vero per alia medicamenta mitiora, melanagoga dicta, tentant curare Delirium, cum ita recepta ſit illa ſententia, ut debeamus omni in delirio præſcribere medicamentum purgans, vel inſtituere venæ ſectionem. Sed ſæpe hæc vetantur, uti ex textu patet; quare videndum, ex quanam cauſa oritur hoc Delirium. Cauſa eſt minor copia ſpirituum, quam requiritur, ut perpetuo pleni maneant canaliculi nervoſi ad motum & ſenſum: ſed ſi jam pleni ſint, jam vero vacui, motu interrupto debet fluere liquor ex tali ſemipleno canali. Ex tali motu inter-

interrupto ſpirituum, neceſſe eſt, ut mens quoque degeneret a ſtatu ſuo naturali. Spiritus auferuntur, duabus cauſis. Prima cauſa eſt conſumtio ſpirituum ſine reſtitutione. Secunda conſumtio materiæ ſpirituum cum ſanguinis evacuatione. Mentis actione ſpiritus conſumi certum eſt, ſi igitur conſumtio fiat materiæ, & nova materia non reſtituatur, neceſſe eſt, ut mens aberret: adeoque id pono pro cauſa proxima. Hujus autem prima cauſa eſt Studium ſeverius, ſecunda eſt, ſi nimis evacuetur ſanguis. Non enim auferre poſſum ſanguinem, quin quoque aliquam portionem de ſpirituum materia auferam, quo homines in aliquam inſipientiam incidunt, uti videmus poſt magnas hæmorrhagias, & in puerperis poſt Lochia copioſiora, ſæpe enim delirium vel inſipientia generatur. Hoc probo cum Hippocrate, qui dicit *ex Sanguinis fluxu delirium vel convulſio malum.* Sed quamobrem malum, ſi fluxu ſanguinis delirium curatur? Si ſanguinis fluxus tollat morbi cauſam, ergo bonum, nam tunc non poteſt inducere delirium, vel ſi ſit modicus, ut non inducat delirium, etiam bonum eſt, ergo in primo bonum. In ſecundo caſu malum ſi nimius ſit, vel tandem inducat delirium, aut convulſionem, unde certe ſcio illum fluxum nimis magnam copiam materiæ ſpirituum abſtuliſſe. Ad curationem quid ſit agendum ex antecedentibus conſtat. Quum detractio ſpirituum poſſit delirium inducere, an debeo nunc in homine, cui deſunt ſpiritus, & cui deeſt materia ſpirituum, ulterius detrahere ſpirituum materiam? Delirat utique homo ob majorem hujus materiæ conſumtionem, adeoque non convenit. An nunc debeo melanagogum adhibere, quod debilitat? Vel inſtituam venæ ſectionem? Per ſe patet me non debere id agere, in incurabilem enim inſipientiam adigerem hominem. Id omnes iſti medici tamen contendunt fieri debere, qui ex phænomeno, non vero ex cauſa ratiocinantur. Sed quid eſt ergo agendum in hoc caſu? Ex ratione & experientia ſpeciali detecta id agendum eſſe conſtat, ut auferatur illa cauſa, quæ ſpiritus conſumit, & ſpirituum materiam, & ablatis illis iterum reſtituenda cauſa, quæ novos ſpiritus ſuppeditat. Hinc ſi ex profundioribus meditationibus aliquis delirat, ab his detrahendus, ut tempus non habeat de iis cogitandi: quod fit non aſſentiendo, neque obloquendo, ſed quaſi tacite decipiendo; ſeu in medio rem debemus derelinquere: ergo, ut ex antecedentibus conſtat, cauſa eſt auferenda & divertenda eſt cogitatio in aliam rem. Quia ſpiritus ſunt conſumti, & motus languidi, hinc medicamenta ſpiritibus analoga ſunt adhibenda, nempe aromatica & ſalia volatilia, non vero ſpirituoſa, quia alcohol in ſpirituoſis latitans ſpeciem delirii inducit. In ſanguinis autem evacuatione, quia materia deeſt, debemus ſtatim illam evacuationem compeſcere, quantum fieri poteſt: ſed fluxu ſanguinis compeſcito nondum ſtatim regenerata eſt ſpirituum copia; hinc analeptica, & alimenta facilis materiæ ſeu facilioris ſubactionis præſcribenda, &, ut facilius præpararentur, adjicienda

ſtomachica

ſtomachica & roborantia; & quia eſt morbus capitis, ex aromaticis debent eligi, quæ experientia didicit præcipue mederi capitis morbis.

XVI. Infinita fere ſunt, quæ vel ingerendo, vel applicando, vel morſu communicata corpori, mentem perturbant: hæc non omnibus in hominibus eandem Inſaniam inferunt; & varia hæc varias quoque mentis emotiones inducunt. Mutantes ſpiritum cauſæ.

Primo hic eſt demonſtrandum, num ea, quæ applicata vel ingeſta ſunt, faciant illam Inſaniam; an vero caſu fortuito illa Inſania inducta fuerit; nam quandoque Inſania, & alii morbi generantur, etiamſi nullam cauſam habemus externam, & hoc multos decepit. V. gr. ſi quis poſt uſum Corticis Peruviani incidit in hydropem, accuſat hunc corticem, dum tamen ſit inſons. Sed ut ſciamus, an tale quid inducat Inſaniam, vel alium morbum, obſervare debemus, num ſemper poſt uſum hujusmodi rei Inſania fuerit excitata. Simili modo in vulneribus, ſi ſubito moriatur homo poſt concuſſionem, nam poteſt quoque ſtatim orta eſſe apoplexia, qua homo moritur, non poſſumus aſſerere illud vulnus fuiſſe lethale. Quando igitur invenio, ſemper poſt uſum hujus vel illius veneni hominem ſuiſſe in Inſaniam redactum, vel exſtinctum fuiſſe ex veneno, accuſo aſſumtum venenum, quod ſæpe caſu detegitur: ita folia Lauro-ceraſi innoxia fuere habita, ſed jam ante aliquod tempus detectum eſt in Anglia, ſpiritum ex foliis Lauro-ceraſi deſtillatum, in parva quantitate aſſumtum, paralyſin induxiſſe; & poſt experimenta inſtituta in multis canibus venenata inventa fuit illa planta. Ita ſi aliquis arenam aſſumſit ad ʒi, poſt ſeptem paroxysmos, illa curat febrem intermittentem, quia morbus ille hoc tempore ſolet deſinere. Mutantes cauſæ poſſunt duobus modis agere: vel ſua quantitate vel qualitate miſta humoribus noſtri corporis, ſive per applicationem vel ingeſtionem: vel ſecundo per motum, aut aliquid aliud concitatum in noſtro corpore, quod tamen interficit. Ita enim ſi aliquis venenum aſſumit, ob admiſtum venenum cum humoribus moritur; ſed aliquis vulnus accipit in tendine, talis læſio non eſt lethalis ex admiſtione, ſed ab irritamento, inducente convulſionem homo moritur. Hoc debemus obſervare in morſu, an Canis vel Lupus rabidus faciat mori hominem, vel morſu, vel inquinamento: vulnus poteſt interficere hominem, hinc debemus obſervare per alia experimenta, an talis morſus aliorum animalium in tali parte mortem induxit: quod ſi non, tunc ſcio non ex morſu, ſed ex admiſtione alicujus liquoris periiſſe hominem. Ita ſi labiis applicetur ſaliva canis rabidi, hominem in hydrophobiam inducit.

ducit. In his omnibus debemus duplicem facere distinctionem. Primo num idem venenum omnibus in hominibus, omnibusque in animalibus idem producat. Vel secundo, num varia venena in eodem homine eundem effectum, & Insaniam vel mortem inferant. Sed invenimus per experimenta, omnes homines non eodem modo affici a veneno vel philtro, sed pro natura diversa hominis vel animalis: ita quoque est Delirium pro ratione hominis. Hinc non possum statim scire in medicamentis numquam hominibus datis, licet sæpius animalibus fuere exhibita, & bona sunt inventa, an homini etiam conveniant. Ita ante aliquot annos morbus ille pestilentialis omnia quadrupeda, vaccas & boves afficiebat, non vero homines: ergo differentia in ipsis animalibus est quærenda. Adeoque quando, vel nova planta, vel medicamentum novum præparatum arte chemica offertur Medico, incerti sumus de usu tuto hujus medicamenti: & medicamentum non est tutum, quamdiu aliquoties non fuit adhibitum in variis hominibus. Ita generaliter pronunciamus opium somnum inferre; aliquando vero induxit delirium vel rabiem. Ut, quando homines volunt rabidi fieri, tum assumunt opium, veluti in Locis Turcicis & calidioribus. Adeoque non consentirem istis, qui quærunt nova medicamenta, arte chemica detegere, sed præstat adhibere medicamenta, quæ longo usu sunt comprobata. Alterum est, num omnia illa, quæ Delirium inferunt in uno homine, idem genus Delirii in reliquis excitent. Hoc quoque negamus per experimenta: multum enim differt ebrietas vel Delirium a vino, vel insania a Tarantula, vel cane rabido, vel datyra Indorum, sive Hyoscyamo &c. inductum variis in hominibus.

Ex vino & spirituoso.

XVII. Fidem facit largior Vini vel Spirituum inebriantium potatio; temulentia inde nata non omnibus in hominibus eandem dementiam generat. *Ex multo potu rigor aut delirium malum H. a.* 103. Temulentia hæc somno, & sensim evanescit, expulso & subacto fermentato spiritu; liberantur autem citius vomitu, & acidis fermentatis non vinosis: spirituosa autem hæc frequentius assumta stolididatem quandoque relinquunt non facile superandam, nisi sobrietate diu continuata. *Qui aliquando prius insaniverunt, si hi homines ebriosi fuerunt, timor est ex tali victus ratione ipsos deliraturos esse. H. a.* 489.

Quotidiana experientia constat, omnes fere homines ab ingurgitatione spiritus fermentati incidere in temulentiam, paucissimis exceptis; adeoque pro certo hoc possumus assumere. Illa Ebrietas est

est revera Delirium, nam homo inebriatus mente non constat. Verum quamvis idem spiritus bibitur a variis hominibus, non tamen omne Delirium in his est idem; nonnulli taciturni, alii loquaces, alii timidi: adeoque id non potest adscribi diversitati spiritus, sed variæ dispositioni istius hominis. Differt quoque pro quantitate; nimia enim si sit, ita obruit hominem, ut in apoplexiam incidat. Hinc nunc recte explicari potest sententia Hippocratis, *ex multo potu rigor &c.* per multum potum hic intelligit merum vel vinum, si quis magnam copiam hujus ingerit, stimulo suo facit majorem motum in corpore tamdiu, quamdiu prævalet vis vitæ, quæ conatur semper quidquid noxium est expellere; sed si causa fiat major, vis vitæ superatur, & fit refrigerans. Hoc quoque observatur in inflammatione, si enim causa major fiat, abit in sphacelum, seu ardor convertitur in frigus.

*Rigor.* Rigor quid sit, diximus in *Compendio* Tract. 29. Rigor tunc excitatur, quando noxium aliquid applicatur motui vitali; inde si hic pergat seu subsequatur a frigore, obruitur vis vitæ & fit frigus, sed si illa causa non sit admodum magna, calorem excitat deinceps.

*Delirium.* In hoc loco, Hippocrates non solum intelligit simplicem illam insipientiam, vel temulentiam, sed furorem, qui significat motum spirituum multo magis esse perturbatum, quam in temulentia. Indicat cerebri actionem admodum turbatam esse. Si causa illa pergat, postea hoc Delirium sæpissime perseverat. Experientia autem non docuit id fieri in omni alia temulentia; hinc scimus illam causam superabilem esse a viribus nostri corporis. Quamvis experientia constat superari, non tamen caremus exemplis, hominem permansisse longo tempore in tali Delirio, quia motus inordinatus non statim cessat spirituoso expulso. Quare non est tutum hominem adigere in talem temulentiam, nam quandoque ex unica vice tanta perturbatio fuit facta in cerebro, ut homo non possit sanari, & ut homo semper stolidus maneat. Si vero quis aliquoties in talem temulentiam incidit, spiritus quasi habitum acquirunt istius Delirii, & hinc non est mirum, quod homines ita assueti spirituosis, tandem omnino fiant stolidi, ut licet ablatus sit iste spiritus fermentatus, tamen aliquamdiu maneant stolidi. Adeoque in hoc casu quid est agendum? Si unica vice homo fuit inebriatus, omnium præstantissimum est in non assueto, statim removere, quantum fieri potest, istud inebrians. Si hæreat in ventriculo vinosum, quia tenuissimum, promtissime ingreditur vasa absorbentia ventriculi, ut vix tempus habeat ingrediendi intestina, aliquid tamen restare potest, tunc istud debemus per vomitum reddere: sed si aliquamdiu ingestum fuit, ut non hæreat in ventriculo, frustra dantur vomitoria. Dein videndum, num aliquod sit antidotum, quod exstinguere potest hanc virtutem: multa excogitari scio, sed unicum videtur acetum fermentatum, quod multo citius vinum

convertit in acetum. 2° si vero homo post longum usum inebriantium incidit in Delirium, acetum nihil valet. Non novi ullum medicamentum, quod curare potest tale Delirium, nisi longum tempus, ut ita homo sensim ad sanam mentem reducatur.

*Qui aliquando prius insanierunt &c.* inde qui proni sunt in delirium, numquam debent assumere spirituosa, (quæ hic habetur tanquam causa prædisponens.) hinc est, quod si homines delirantes ex debilitatis viribus sunt erigendi, istud non debet fieri per vinosa aut spiritus fermentatos, si ex hac causa Delirium oriatur: nam Hippocrates quoque notavit H. a. 747. *Occasionem fuisse puto, quod meracum multum bibisset priusquam insaniret.*

A medicamentis & philtris.

XVIII. Multifaria norunt venefici parare philtra, quibus homines in insaniam adigunt, vel in illicitos amores; utinam talia penitus essent ignota! neque tutum est Cicutam aquaticam, Stramonium, Hyosciamum, aliaque phantastica adhibere, aut Opium in fervidioribus regionibus, cum non ita sit in promtu antidotum. Neque hæc in omnibus hominibus idem Delirii genus inferunt, ut observavimus in vino. Vomitorium mature propinatum, vel purgans exhibitum, quod cito educit assumtum, tutissimam curationem pollicetur.

Si fidem habeamus historiis factis in India præprimis Orientali & Occidentali, mirari debemus Veneficos istius loci ita posse inficere homines suis philtris, ut tandem, quando in patriam reversi fuerint experiantur se philtrum accepisse. Vetulæ illæ veneficæ quoque norunt antidotum, nobis ignotum. Si vero quis vult agere per antidotum, necesse est, ut sciat, quid subigendum sit in nostro corpore antidoto; ita Cortex Peruvianus est antidotum in sola febre intermittente, non autem in omnibus morbis; Cochlearia est antidotum scorbuti, sed non omnium morborum; Acetum est antidotum Alcoholis. Sed si scivissem ex experimentis virulentiam istius philtri, possum ex cognitione philtri aliquod adhibere antidotum, sed tale nobis incognitum est: hinc qui in India Orientali assumserunt philtrum, & redeunt in patriam, non possunt sanari, sed coacti sunt redire in Indiam. Verum videtur dubium, quamobrem philtrum potest dari, quod post tam longum tempus operatur; imo vero id etiam observamus in aliis rebus. Ut si commendo terræ semen plantæ biennis, quod secundo anno feret flores, an hoc est mirum? Imo observatum fuit, infectionem Luis veneræ post 24 annos tandem apparuisse,

ruisse, testante Baglivo. Ita materia variolosa, materia Pestilentialis hærens in vestibus & marcaturis transfertur de loco in locum, & quamdiu hæret in marcaturis, non agit, sed si commoveatur post longum tempus, inficit hominem. Hoc quoque invenimus in morbis Endemicis, si quis sanus veniat in Regionem, quam non potest perferre, rediens primo nihil sentit, sed post longum tempus tandem morbo corripitur, qui proprius est isti regioni. Hinc venenata veluti habent sua semina, ut nonnulla promte operentur, nonnulla vero post longum tempus. Illa philtra adhibentur, ut interficiant hominem post aliquod tempus. Imo ferunt veneficas fæminas in illis locis possidere philtrum, quo omnem potentiam generandi in homine tollunt. Sed an hoc verum vel falsum sit nolo experiri, præstantius foret talia philtra numquam fuissent detecta.

*Cicuta aquatica* inducit Delirium, de hac Wepferus integrum Librum scripsit, multisque experimentis comprobavit.

*Stramonium.* Alias Datyra Indorum, in his regionibus si crescat, non ita inficit hominem, quam in regionibus calidioribus, nam si eadem semina ad nos feruntur & dantur in infusione, hominem adigunt in Delirium. Ita quoque in istis locis norunt tela inficere quadam radice, ut si homines ab his telis lædantur, sine ullo dubio moriantur, hoc facit præprimis Helleborus albus in istis locis. Si Stramonium inducit Delirium, homo non per unum momentum, sed per multos menses delirat: in hac autem regione crescens non ita Delirium infert.

Illa omnia quia inducunt quandam speciem Delirii, vocantur Φαρμακα Φανταςικά. Debetis ex sensu deducere, an pharmaca denotent venena vel medicamenta, cum pharmacum æque venenum quam medicamentum significat, imo si in Hippocrate legimus, pharmacum datum est, sæpe intelligit purgans datum esse.

*Opium.* Homines raro in his locis ex opio delirant, sed obstupefacti fiunt, quasi semidormiunt. Hinc Cl. Boerhavius dicit, istud in opio, quod stuporem inducit, videtur simile inebrianti materiæ in Alcohole. Minima opii portio sufficit ad inducendum Delirium, duo vel tria grana possunt non assuetos interficere, ob stuporem quem inducit; sed qui assueti sunt opio, his somnum non inducit, sed temulentiam & quasi ebrii fiunt, quod observavi in fæmina quadam, quæ assumebat singulis diebus ℥i. opii sine subsequente somno, sed temulenta erat & continuo vigilabat; ita novi quoque aliam mulierem, quæ quotidie assumebat ℥iij Philonii Romani cum simili effectu. Multi dicunt nos non debere in morbis acutis inflammatoriis exhibere opium; rationem puto etiam planam esse. Statim diximus in locis frigidis opium somnum & stuporem inducere, in locis vero calidioribus Delirium & morositatem, raro autem in his locis homines ex opio fiunt morosi:

rosi : hinc in homine morbo acuto laborante simile quid fit, quasi homo esset in regione fervida. Quia vero Opium non potest illum majorem motum compescere, hominem in delirium adigit. Conducit magis opium adhibere chronicis morbis, & doloribus a causa frigida. Si nescio quodnam philtrum datum est, quia caremus antidoto, debemus methodica curatione istum morbum curare; adeoque si philtrum mihi incognitum datum sit, nil tutius est, quam statim ab assumto philtro per vomitorium educere illud malum, vel si hæreat in intestinis, purgans dandum, quod promte eliminat.

Morsu animalium.

XIX. Morsus rabidorum animalium aquæ metum inducit, quem vocant Hydrophobiam. Ictus Tarantulæ choream ducere cogit hominem. Præstat in his statim post inflictum vulnus ita inurere partem, ut omnis intercipiatur corpori communicatio; partemque antisepticis diluentibus sedulo depurare.

Clarissimus Boerhavius in Aphorismis suis integrum Titulum de morsu canis rabidi conscripsit. Invenimus id speciale in hoc morsu, ut si modo videant pellucida aquosa, horreant statim toto corpore, & siti urgeantur, cum saliva tenaci & spumosa, sed non audent bibere : iracundi quoque sunt. Monent sæpe adstantes abire, dicuntque me non possum retinere, quin in te invadam. Hinc in principio est species delirii, sed postea omnino mente capti fiunt, & post tres utplurimum dies moriuntur, quare non sunt suffocandi, nam si in camera occluduntur, sponte intra duos, tresve dies moriuntur. Communis curatio est dimersio in aqua, & quidem ter hoc debet fieri. Alii laudant dimersionem in flumine : alii adspersionem aquæ communis : alii dicunt dimersio in mare excellit. Sed quæso, quæ est causa materialis, quid nunc faciet terror, & immersio in aqua? certe nihil aliud est, quam nimia credulitas. Si vero curatio fiat, quod aqua abluat illam partem, id agam multo magis, si abluam istam partem, ut ne minimum relinquatur, sedula artificiali abstersione. 2°. Si fiat ob terrorem; multis aliis modis terror induci potest hominibus. An non habetur medicamentum antidotum? Exstant quidem multa antidota in morsu canis rabidi : ita multa Apozemata magnis encomiis celebrata inveniuntur in hoc morsu, ut si modo homo vel animal ea bibat, certo liberetur : sed fidem non merentur. Alia præterea debemus agere, de quibus certiores esse possumus. Certissimum est, si materies hæc venenata non permisceatur humoribus corporis, non

potest

poteſt hydrophobiam inducere; hinc ſtatim poſt morſum abluenda eſt iſta pars accuratiſſime muriâ vel lixivio ex ſale marino vel nitri facto. Si poſt âblutionem aliquid forſan venenati adhuc hæreat in carne partis morſæ, id elicitur ope cucurbitæ applicatæ, quæ inſtructa eſt antlia: talem applica cucurbitam, ut ex adjacentibus partibus eo confluant omnes humores: inſuper applica ad hanc partem veſicatorium ex cantharidibus, quia cantharides magis promte faciunt veſicam, quam ulla alia medicamenta, ita curamus, ne infectus ille humor communicetur corpori. Sed quia adhuc non certus ſum, an aliquid reſtet in carne & vaſis minimis, hinc, ſi morſus fuit a cane rabido, ſtatim in principio omnia tentanda, & in ſummo periculo ferrum candens imponendum, ut cruſta inuretur, quo omnis motus vitalis exſtinguitur, ut quidquid inſit, non communicetur corpori: poſt talem inuſtionem eſchara eſt ſeparanda, ſemperque locus probe depurandus & abluendus.

*Ictus Tarantulæ.* In Italia & aliis locis calidioribus paludoſis invenitur animalculum, quod figuram habet Araneæ, quæ figura in Baglivo & aliis videri poteſt. Si aliquis ab hac Tarantula morſus eſt, ſive vult ſive nolit, debet ſaltare, donec tandem delaſſatus in humum proſternitur, & ſi modo membrum movere poſſunt, ſtatim iterum ſeſe erigunt & ſaltant: nonnumquam moriuntur; alias ſequenti anno idem paroxyſmus redit, qui toto anno ſilet. Saltant ad muſicam fere uſque ad animi deliquium. Videtur autem quod motu illo majore muſculari ſudore erumpente materies ſubigatur vel cum ſudore exeat; ſi vero aliquamdiu in corpore hæſit, nulla medela juvat.

XX. Cauſæ internæ ſeu morbi ad eaſdem (XIII) poſſunt reduci claſſes. Variis his deliriorum ſpeciebus multa nomina impoſita ſunt a veteribus, quorum præcipua delibabimus, ut ex nomine conſtet, quæ cauſa delirii ſit intelligenda, & an vehemens vel mite: quod commodiſſime fieri poteſt, ſi Deliriorum cauſas perſequamur. Cauſæ internæ.

Omnis aberratio mentis vocatur Delirium, adeoque iſtud nomen eſt vocabulum generale; ſed quemadmodum animi pathemata varia diverſas quoque denominationes habent, ita quoque deliriorum ſpecies. Ut autem has ſpecies a ſe invicem diſtinguamus, neceſſe erit ſingulis quoque nomen ſpeciale addere. Iſtud nomen vel deſumitur ex cauſa agente, vel ex effectu, ſeu phænomeno. In Curatione multum juvat ſecundum varias cauſas, quæ ſæpe diverſam exigunt curationem, diſtinguere Deliriorum ſpecies, cum

tamen

tamen phænomena omnino diverſa, eadem curatione tollantur. Ne autem aliquis exiſtimet diverſum nomen ſemper aliam indicare Delirii ſpeciem, quædam ex uſitatiſſimis proponam. Vocatur enim Amentia, Dementia, Emotio mentis, Abalienatio mentis, Aberpatio mentis, Ægrotatio mentis, Perculſio mentis, Stultitia, Stoliditas, Deſipientia, Inſipientia, Inſania, Veſania, Vecordia, Mania, Furor, quæ fere omnia eandem rem deſignant.

Spiritum motum turbantes.

XXI. Spirituum motum turbant graviores animi paſſiones, ut ira, terror; qui motus turbatus quandoque diutiſſime perſeverat, ſedandus ſanguinis miſſione & narcoticis.

Ita nunc deſcendimus ad morbos ipſos, qui mentis perceptionem deturbant. Cauſæ ſunt, quæ animi pathematibus ita poſſunt agitare mentem, ut inde delirium fiat: ita Ira in homine ſano eſt ſpecies delirii, nam Veteribus eſt in proverbio, *Ira furor brevis eſt.* Verum hoc non ſemper obtinet, cum quandoque ille motus inductus, quemadmodum in hominibus mobilitate ſolidorum laborantibus, vel quorum corpus animi pathematibus eſt obnoxium, ita perſeverare poteſt, ut homo diu deliret: hoc etiam ſpeciale obſervatur in aliis motibus corporis viventis, quod ſi motus ex quacumque cauſa concitatus fuit, ille motus non ſtatim ceſſat ablatâ cauſâ, uti in machinis. Hinc homo, qui incandeſcit Ira, tremere incipit per totum corpus, ſed ſi talis mutatio inducta fuit, motus adhuc remanet in illo corpore, licet cauſa ſit ablata. Quibus in hominibus hi motus faciliime concitantur, in iis etiam diutius perdurant. Ut ſi aliquis medicamentum purgans aſſumſit, quandoque cito ceſſat, quandoque diu durat motus, adeoque in tali delirio ſequimur generales curationes, quemadmodum poſt datum vomitorium, & purgans, ſi remaneat motus turbatus, damus medicamentum anodynum, ſic etiam in hoc caſu motus eſt compeſcendus, nam cauſa ablata eſt, ſed perſiſtit effectus, qui conſiſtit in illo motu majore, hinc moneo, uti in aliis morbis, in quibus motus major fuit, ſicuti in inflammatione, ut ille motus major ad debitum motum redigatur. Hinc regula generalis hæc poteſt eſſe, quando alicujus mens ira vel alio animi pathemate affecta eſt, & animi pathema ceſſavit, imperanda eſt venæ ſectio, ſed ſi perſeverat, venæ ſectio omittenda.

a Sero

XXII. Serum acre in cerebri ventriculis, vel inter meninges,

ninges, vellicando cerebrum, Delirium, vel & alia capitis mala induxit, ut docuit cadaverum inſpectio; quod ſublatum fuit ichoris effluxu per aures, aut nares: quandoque ſanguis aut pus, poſt capitis vulnus vel contuſionem inſaniam generavit. Eam exſpectamus poſt validam cauſam, ſi nihil evacuetur, ſed æger fiat torpidus, ſomnolentus, ſenſim ſi intenditur febris, vexatur ſomniis horrendis, frequenter manum ducit ad caput. Niſi ſtatim evacuetur effuſus humor, ſectione, aut terebrâ via eſt paranda.

acri, & pure in encephalo.

In hoc loco eſt demonſtrandum ab humore hærente in cranio, vel in ventriculis cerebri, oriri poſſe Delirium. Quando humor quivis hæret, vel inter cranium & duram matrem, vel inter duram matrem & cerebrum, vel in ventriculis cerebri, ſi ille humor aliquam acrimoniam habet, ſtimulat adjacentes partes, quemadmodum in aliis partibus corporis: ſed ſi in noſtro corpore pars quædam inordinate movetur, agitabit valde adjacentes partes, id quoque ſtatuendum eſt in cerebro fieri. A tali inordinato motu fibrarum ſpiritus inordinate moventur per nervos, ſed ſpiritus ita inordinate moti Delirium generant. Demonſtrare reſtat, quot modis iſtud acre eo in loco venit. Hic ſe ſuggerunt duo modi. 1°. Humor naturaliter ibidem collectus & acer factus, ut nos docet cadaverum inſpectio. Hoc ſi fiat, vix habemus ullum indicium, niſi poſt mortem. Quis enim divinando hoc aſſequi poſſet, generari delirium ab illo humore collecto in cerebro? ſed caſus fortuitus id nos docuit, & quædam auxilia fortuito inventa ſunt. Ita exempla exſtant, homines curatos eſſe impoſito cauterio vertici, ut ita inuſtione facta humor fuerit abſorptus vel evacuatus. Alius fuit curatus cantharidum applicatione ad aures. Alicujus concuſſum fuit caput, cum fractura cranii, qui ita ſanitatem obtinuit. Alius incidebat in effluxum humoris ichoroſi per nares aut aures, & fuit liberatus a delirio. Sed quis auderet talem methodum inſtituere, ſi lateat cauſa? Et quis ſibi permitteret inuſtionem fieri? Valeret ſi Delirium ſemper ex eadem cauſa oriretur; ſed quia Delirii cauſa eſt multiplex, non erit licitum talem truculentam curationem inſtituere cum incerto exitu, præprimis quia eædem medicationes ipſum quoque Delirium inferre valent, vel præſens augere. Si autem quis in Delirium incidat a cauſa externa cognita, tunc aliquid agere poſſumus. Illa cauſa externa debet eſſe tam valida, ut inde conjicere valeamus contuſionem poſſe tantum motum concitare, ut humor evacuetur. Hinc examinandum eſt a quanam altitudine

homo lapſus ſit: num inſtrumentum fuerit grave vel leve, durum vel molle: dein examinandum, an ab homine debili vel robuſto illud inſtrumentum adactum ſit. Si cauſa fuit valida, tunc ſtatim timor eſt, ne vas aliquod ruptum ſit: quamvis homo ſtatim non incidit in delirium, talis tamen concuſſio non eſt flocci pendenda; nam ex rupto vaſe exigua ſtillans copia liquoris, pedetentim majore copia collectus humor Delirium inferre poteſt. Si vero ſtatim a concuſſione homo vel mutus vel delirans reddatur, conjicio vas aliquod intus eſſe ruptum: quare deinceps examinanda phænomena, quæ indicant aliquid effuſum eſſe, nam in principio ſi aliquid effunditur, id mite eſſe ſolet, eſt enim ſanguis vel ſerum, quod interdum nihil mali inducit per unum alterumve diem. Si vero mihi conſtat molem humoris effluentis ſenſim augeri, vereor futurum delirium, quia hi humores ſtagnando acres facti ita ſtimulabunt, ut inde motus perturbatus generetur.

*Si nihil evacuetur.* Illa tamen valida cauſa ruptionem fecit, quare humorem evacuatum retineri ſentio.

*Torpidus.* Torpor oritur, ſi ab humore blando, æquabili compreſſione cerebrum vel nervus comprimatur, ut inde liber ſpirituum fluxus intercipiatur ad organum, hinc ſi torpor generetur, ſentio cerebrum eſſe compreſſum, & vereor delirium.

*Somnolentus.* Quotiescumque cerebrum ab humore molli integre comprimitur, homo ſumnolentus eſt, uti fit a ſanguine effuſo; hinc ſopor ſeu nimia ſomnolentia futuram apoplexiam præſagit, quia indicat humorem adeſſe, qui cerebrum opprimit, unde leucophlegmatici & pituitoſi ſæpe redduntur apoplectici. Quia vero ille humor ſi diu hæreat, tandem acris redditur, irritamento ſuo producet Delirium.

*Intenditur febris.* Numquam ex pituita vel ſanguine generatur febris, ſed apoplexia vel lethargus, hinc ſi febris ſuperveniat, mihi indicium erit acrimoniam generari in illo humore. Patet hoc ulterius ex *ſomniis horrendis.* Quotieſcunque enim levis acrimonia in humoribus cerebri habetur, toties inſomnia horrenda excitantur; hinc ſcorbutici, melancholici, humoribus acribus laborantes inſomniis horrendis vexantur, quia ſi acre iſtud in nobis excitat inſomnium, ſimul facit motum vehementiorem & inordinatum, ex quo inducto miræ imaginationes excitantur. Differt igitur inſomnium horrendum a delirio, quod inſomnium horrendum ſit veluti initium delirii, ſed ſi paulo magis illa cauſa intendatur, vereor, ne fiat delirium.

*Manum ducit ad caput.* Si quis concuſſus eſt capite, ut ſtatim fiat mutus, tunc ſcire debent Chirurgi, quænam pars capitis concuſſa ſit, ut perterebratio poſſit fieri debito loco, ſed ſi nullum indicium apparet, non poſſunt ſcire, ubi cranium eſt perterebrandum: ſcire tamen debemus, ut Hippocrates, *Ubi dolor, ibi manus.* Hoc ſemper obſervamus, ſi mens non conſtat, quod habet corpus

ex

ex consuetudine, ut ad partem dolentem semper applicemus manum. Ibi ergo est perterebrandum cranium, si requiritur. In curatione id certum est, humorem illum acrem evacuari debere, ut cesset delirium, nam per medicamenta ita velle corruptum humorem emendare, non est in potestate medici. Adeoque ex antecedenti causa & signis constabat contineri effusum liquorem in capite, ideoque (quia emendatio est impossibilis) tentanda est evacuatio. Illa potest fieri duplici modo, naturaliter seu sponte, per aures, nares vel os: sed si hoc non fiat, tunc id tamen arte debemus imitari, aut sectione vel terebra est educendus humor. Si cranium sit apertum & liquor contineatur sub integumentis mollioribus cranii, sufficit secare integumenta, ut ita contentus liquor effluat, & sic sæpe vidimus hominem delirantem ex contusione restitutum fuisse: verum si sectione facta liquor non effluat, quia cranium non est apertum, necesse est ut perterebratio fiat cranii, qua educi possit. Hinc ut adimpleatur intentio, apertura debet fieri in eo loco, ex quo evacuatio fieri potest, adeoque quamproxime fieri potest circa locum læsum, & pars inferior eligenda, quia liquor ob gravitatem descendit. Sed si id factum fuit & invenio liquorem hærere sub dura matre, si eum ibi relinquo, homo perire debet, ergo tunc quoque ipsam duram matrem aperire debeo. De hac operatione egimus in *Chirurgia nostra*.

XXIII. Meninges inflammatione affectæ tument, pulsant, calent, dolent; quia vero cranium cedere nequit, tumor magis urget molle subjectum cerebrum, qui si major, generat Coma febrile, Oblivionem, Visus hebetudinem, Stuporem, Torporem, Aphoniam, Adipsiam, Taciturnitatem, Doloris nullam perceptionem. Si Cerebellum simul comprimitur, Pulsus fit rarus deficiens, Respiratio rara, suffocativa. Hæc causa prudentissimos fefellit, non attendentes, modice feroces mentis emotiones, malas esse & ferinas. H, a, 473, & 543. Obscuras, tremulas, palpatorias, valde phreniticas esse H, a, 474. Quia adstantes putant ægrum dormire.

Ex Inflammatione encephali Cerebrum compressum.

In hoc paragrapho describitur Delirium, quod plerumque *Phrenitis* vocatur, quia oritur ex inflammatione meningum, & est Delirium cum febre: quod dividi potest, vel quod delirium istud sit junctum cum Sopore vel cum Furore. Hic vero agendum de Phrenitide sopori-

porifera, quæ variis nominibus ab autoribus insignitur: vocaur enim *Coma febrile*, a nonnullis *Carus*, hoc est, somnus fere perpetuus una cum febre acuta continua, & quamvis ad se redeunt, tamen delirant. Voco hunc morbum *Phrenitidem soporiferam*, sive *comatosam*. Hæc phrenitis oritur, uti diximus, ex inflammatione meningum.

Meninges sunt membranæ cingentes cerebrum & cerebellum sub cranio, in quibus multæ sunt arteriæ & fibræ motrices, ut ex earum irritatione facta probant physiologi: possunt ergo hæ membranæ ut aliæ inflammatione tentari, atque ita inflammatæ fuere inventæ post mortem in cadaveribus. Si autem Dura mater præcipue inflammatur, profert symptomata & phænomena inflammationi (T. 47, 1) communia, sed quoniam latet dura mater sub cranio, & quia subtus hæret Cerebrum & Cerebellum, extus fulcitur duro cranio, quædam aliena conspiciuntur & fiunt, quæ in communi inflammatione non observantur.

*Rubedo.* Etiamsi adsit, oculis tamen videri non potest, cum cranio sit tecta pars, sed ex integumentorum capitis & faciei rubedine conjicimus, eandem quoque esse in meningibus.

*Tumor.* Nulla est inflammatio, quin adsit Tumor. Si concipiamus tumorem solummodo in meningibus fieri, per consequens moles duræ matris fit major, & ubi moles major, ibi majus spatium. Igitur Dura mater etiam majus spatium occupat. Sed quid tum fit in cerebro? Illud spatium, si non esset impedimentum, excresceret interne & externe; hinc si sub cranio tumor fiat, ob cranii duritiem non potest exterius cedere, quare omnis ille tumor fertur ad partem interiorem: hinc spatium pro cerebro minuitur. Cerebrum autem aliquomodo cedere potest, quia est moles pulposa, & ob ventriculos quos habet, atque compressum impedit sanguinis ingressum per arterias, & promovet exitum per sinus seu venas.

Sed dum ita urgetur cerebrum, tota ejus moles canaliculis nervosis constans non potest servare illos canaliculos omnes æque apertos: hinc necesse est, quum fluxus per illos omnes fieri debeat, ut mens nobis constet, quod si omnes non impleantur, mens debeat delirare, cum sopore, quoniam cerebrum partim comprimitur & partim agitatur ab inflammatione. Et quia huic adest febris, vocatur *Coma somnolentum*.

*Pulsant.* Si tumor ille pulsat, uno tempore magis, altero vero minus premitur cerebrum: hinc non solum impeditus oritur spirituum fluxus, sed etiam motus inordinatus. Ex motu inordinato fit Delirium, ex pressione fit Coma.

Accedit *Calor*, omnis pars inflammata calet, hoc patet ex Tract. 47. Comp. Sed calor ille major oritur ab alterno vehementiori motu concitato in tali parte. Hoc si fiat in meningibus facit in capite interno

terno calorem: imo dum ita ſopiti jacent, videmus ipſas arterias pulſare. Hinc Hipp: *Tempora pulſantia delirium portendunt.*

*Dolent.* Omnis membrana inflammata dolorem infert: ſed tamen de eo non conqueruntur, quia nervus in media via compreſſus eſt, ſeu illa mutatio facta eſt in organo non admodum ſentiente. Dolores autem capitis cum pulſatione phrenitidem portendunt in febribus.

Dum hæc omnia fiunt, generatur *Oblivio*, matulam expoſcunt, dum vero illa ipſis exporrigitur, obliti ſunt; jam potum expoſcunt, ſi offeratur, potum non bibunt. Mens adhuc aliquomodo percipit, quid agendum ſit, quando non admodum compreſſum eſt cerebrum, ſed cauſa ea paululum adauctâ, non amplius percipiunt. Significat ergo ita cerebrum per intervalla premi & non premi, ut mens inde non conſtet.

*Viſus hebetudinem.* Videre non eſt, quando imagines pinguntur in fundo oculi, ſed quando motus inde factus per nervos fertur ad mentem, unde in amauroſi, licet nullum ſit vitium in oculo, tamen non poſſunt videre Hanc viſus hebetudinem fieri ex inflammatione meningum, ſatis poſſumus demonſtrare. Nervus opticus capſulam habet ex meningibus, arteria carotis interna diſtribuitur in fundo oculi per hanc capſulam, ſi igitur hæc arteria carotis magis impleatur in capſula nervi optici, ita tandem comprimit canaliculos contentos, ut inde fluxus ſpirituum liber impediatur per nervum opticum, & quoties hoc fit, viſus hebetudo habetur.

*Stuporem.* Qui non ſentiunt in quibuſdam partibus, inde fit, ſi nervus compreſſus fuit, vel quando cerebri portio, ex qua nervi diſtribuuntur, comprimatur, paulo minor ſeu imperfecta compreſſio ſtuporem facit. Dicat quis, id debet fieri extra caput. Sed demonſtravimus, ſive nervi in cerebro, ſive extra cerebrum in itinere comprimantur, nullam tamen fieri poſſe ſenſus perceptionem.

*Aphoniam.* Aphonia ſignificat, quando aliquis conatur vocem edere, quæ tamen ab adſtantibus audiri non poteſt. Hi homines quaſi continuo loquuntur, os & labia movent, ſed nullus percipitur ſonus. Hoc oritur quando ex eadem cauſa premente nervi ad Laryngem deſtinati comprimuntur, ut ita illi muſculi non ſatis conſtringantur ad formandam vocem.

*Adipſiam.* ἄδιψος non ſitiens denotat, ſive ſit ex bona ſeu mala cauſa: ut ſi quis potu ſaturus eſt, ille non ſitit naturaliter: hoc autem loco accipitur adipſia, quando cauſa ſatis valida ſitim excitans eſt præſens, & tamen æger non ſitit. Non ſitire in hydrope eſt bonum ſignum, ſed in hoc caſu adipſia laborare eſt valde malum; tunc enim ſignificat cerebrum ita eſſe compreſſum, ut ſenſum ſitis non percipiat, uti ſtatim diximus de viſus hebetudine.

*Doloris nullam perceptionem.* Exponitur hoc in *Comp: Tract:* 17 XVIII.

Si quis in ventrem dormiat, nisi consuetus est, vel dolorem vel delirium significat, ut dicit Hipocrates. In ventrem dormit, quia conatur ita lenire dolorem ventris: si non dolet, significat delirium, quia talis gesticulatio, nisi fiat ex consuetudine, mentis inconstantiam declarat. Ita etiam vidimus hominem peripneumonia laborantem, delirare, qui continuo manu sua stragula de corpore removebat: sed stragula removere, non malum est, sed malum signum est, quia denotat anxietatem. Debet hoc semper animadverti, ubi dolor, ibi manus: in ventrem autem decumbens non assuetus declarat vel dolorem vel anxietatem circa has partes: sed quoniam non dicunt se dolere vel anxios esse, dum tamen decubitus talis hoc arguit, certum est eum hominem delirare, atque non sentire illum dolorem vel anxietatem.

*Si cerebellum &c.* Quia Cerebellum tantum distinctum est a cerebro per septum transversum, factum ex interna lamella duræ matris, igitur illa imflammatio duræ matris si pergat, sive tumor protendatur ad posteriorem partem cerebri, comprimitur quoque cerebellum, ejusque functio vel minutur, vel turbatur, vel sistitur.

*Pulsus fit rarus.* Quia pulsus dependet a motu vitali, & motus vitalis dependet a cerebello, adeoque si in delirantibus observo pulsum rarum, scio cerebellum affectum esse: hinc pulsus rarus malum est signum in comate febrili, nam per latum locum inflammatio pergit, & invadit partem, cujus functione carere non possumus. De hoc pulsu egimus in *Comp*: Tr: 20. XIX.

*Respiratio rara.* Talis respiratio vitalis perturbata denotat cerebellum oppressum esse.

*Modice feroces.* Quamdiu ex inflammatione meningum per agitationem validam, sine impedito spirituum fluxu, mens afficitur, habetur phrenitis cum ferocia, vires ingentes, latratus &c. Sed si simul accedat causa comprimens cerebrum, illa impedit illum furorem, & tunc modice feroces sunt mentis emotiones, quod pejus, nam indicat simul adesse tumorem comprimentem, & ob eam rem eas vocat Hippocrates ferinas.

*Obscuras, &c.* Significat enim non solum ob motum inflammatorium exagitari cerebrum, sed etiam quod cerebrum eousque sit compressum, ut vix transitus spirituum per nervos concedatur, sed tunc tandem mors ostia pulsat.

*Dormire.* Sed falluntur, nam non videre possumus delirium: hinc clam quasi furunt in semetipsis. Sed illi versantur in summo periculo ob valde compressum cerebrum.

Cerebrum a- XXIV. Meninges pulsantes subjectum cerebrum agitant: in initio fiunt vigiliæ pertinaces; excitationes frequentes e so-

somno & sæpe cum ferocia; somnia horrenda; insolita garrulitas, audacia, & promptitudo ad loquendum, vel inconsueta taciturnitas; delirium per intervalla; risus; oculorum agitatio, aut fixatio; tandem plane phrenitici fiunt; quandoque dentibus strident & convelluntur; caput dolet & pulsat, atque maxime incalescit cum febre continua acuta; vigilant perpetuo; fit βραχυπότης æger; floccos & festucas legit; oculi rubent, truces fiunt, & lumen refugiunt; lachrymæ exstillantes palpebris adhærent; inquieti sunt; manus sæpe partes superiores invadunt. gitatum,

In præcedenti paragrapho demonstravi, quomodo ex impletione humorum facta in cranio generabatur delirium; in hoc autem demonstrandum est, quomodo ex meningum cerebri inflammatione, & agitatione generatur delirium, & quænam tum signa oriuntur, quando ex hac causa delirium generatur. Hoc Delirium debet distingui vel quod sit incipiens vel perfectum. nam causa & phænomena multum differunt in initio & in acme. Multa sunt phænomena simul recitanda, ut, quando ea phænomena occurrunt, postea nobis præbeant signa, & ita quoque occasionem ad recte medendum. Si ergo concipiamus inflammationem occupare duram matrem vel cerebrum, tum ea eodem modo commutatur, quemadmodum commutatio fit in quavis alia parte inflammata. Sed ob functionem & situm harum partium multa alia accedunt, quæ in aliis inflammationibus non occurrunt. Igitur pono nunc vobis cognitum, 1°. Qualia ex generali inflammatione proveniant; & 2°. qualis sit usus duræ matris; & 3°. ubinam hæret dura mater: ex his tribus cognitis derivabo omnia, quæ conspiciuntur in phreniticis. Sic V. Gr.

*Vigiliæ pertinaces.* Tamdiu vigilant homines, quamdiu satis libero fluxu & satis copiose fluunt spiritus per nervos ad omnia organa sensoria: si fluxus hic incipit subsistere, homo in somnum labitur. Hinc est, quod si nos vigilantes velimus retinere, commovemus aliquam partem corporis, ut spirituum motus maneat: nam si quis in perfecta quiete suum corpus retinet, multo facilius in somnum incidet, quia tunc tardus habetur per nervos spirituum fluxus. Hoc fieri debet ab inflammata meninge; nam pars inflammata dolet, & sic quoque dolor in hoc loco fit, sed & perpetuo vigilant, non solum propter sensum doloris, sed etiam, quia velocissimus habetur motus in parte inflammata, ut adjacentia agitentur: hinc quia cerebrum adhæret duræ matri, quod secernit spiritus, omnis etiam agitatio duræ matris impenditur Cerebro. In Tractatu de Pulsibus demon-

monſtravimus, quod ſi arteria quædam oſſe ſuffulta ſit, multo melius ſentire poſſumus pulſum: hinc ſi pulſatio fiat, illa omnis dirigitur in cerebrum, quum cranium cedere nequit. Sed cerebrum pulſans, violentius movetur, & hinc, licet levis ſit inflammatio, tamen ob motum illum alternum non conceditur debita quies ſpiritibus ad ſomnum capeſcendum, quamdiu illa cauſa pergat, non fit ſomnus, ſed ſi abit in tumorem, fit ſopor, compreſſo cerebro.

*Excitationes frequentes e ſomno.* Si autem propter ſummam penuriam ſpirituum homo in ſomnum labitur, quam primum eadem pulſatio eſt vehementior facta, iterum vigilat. In Anatomicis eſt demonſtratum, duram matrem ſe conſtringere non poſſe, quia undiquaque adhæret cranio, quod videtur obſtare. Sed licet non cedit a cranio, tamen premit. Nam ſi membrana inter cranium & cerebrum augmentum accipit & craſſitudinem, mollem cerebri ſubſtantiam premit. In pulſationibus non eſt neceſſe, ut dura mater cedat a cranio, nam in ſua ſubſtantia alterne augetur & minuitur: quæ preſſio alterne vehemens cum ferocia evigilare facit dormientem.

*Somnia horrenda.* Somnia oriuntur hic ex motu concitato in ſpiritibus a cauſa interna: quæ hic eſt præſens, nempe agitatio. Sed quia illa agitatio eſt maxima, & quidem ſenſibus infert horrorem, hinc ſemper illa ſomnia ſunt horrenda; cum vehemens animi perturbatio nobis eſt horrenda. Hinc levis timor non tam validum animi pathema excitat, quam maximus. Ita quoque levis ira non ita commovet corpus, quam ira ingens.

*Delirium per intervalla.* Illi homines non omni tempore æqualiter delirant, ſed jam unum alterumve verbum congruum loquuntur, quaſi ex mente conſtante; jam vero iterum delirant. Hoc quoque obſervamus in inflammatione: nam in parte inflammata non ſemper habetur eadem magnitudo ſive tenor caloris & doloris, ſed per vices magis urgent. Si dolor, calor, & actio inflammationis incipiunt minui, tunc propter nimiam factam comminutionem ſpirituum obdormiunt, & ad mentem utcumque redeunt: nam in his hominibus eſt concipiendum, quod a motu antecedaneo, quammaxime ſint conſumti ſpiritus. Hinc neceſſe eſt, quando aliquomodo minuitur ille motus, in ſomnum labantur: ſed non diu durat; cum quamprimum ac cauſa illa intendatur paululum, iterum vigilent. Quod vero delirent, id facile ex antecedentibus eſt invenire, quum propterea dicantur homines delirare, quando ſpiritus a cauſa interna tali modo commoventur in cerebro, per agitationem duræ matris, uti alias ſolebat fieri per cauſas externas cognitas.

*Oculorum agitatio.* Duæ præprimis concurrunt cauſæ, quamobrem oculos agitant. Prima eſt animi pathema, nam ſi inſpiciatis oculos, eos agitant, quaſi in continuo timore verſentur, quod animi

mi pathema inducitur cerebri agitatione, unde ſemper circumſpiciunt, num aliquid mali immineat. Et altera cauſa eſt, quia tunica ſclerotica oculi eſt continuata duræ matri; hinc ſi dura mater eſt inflammata, non eſt mirum, quod tunica ſclerotica etiam ſe movere debeat, ob quem conſenſum quoque muſculi bulbi huic tunicæ annexi continuo agitantur & convelluntur.

*Fixatio.* Dum enim illa membrana inflammata eſt, tandem impletione facta arteriarum in oculis, oculi quaſi ex capite extruduntur, rubent, ſcintillant, truces fiunt, fixantur: quæ omnia deſignant, arterias carotides internas maxime impletas eſſe.

*Caput dolet & pulſat.* Neceſſe eſt hic notare, quod ex loco duræ matris ſigna debeant deſumi. Dura mater eſt inflammata, ergo neceſſe eſt, ut in illo loco fiant inflammationis ſigna & effectus. Inſeparabile eſt ſignum Dolor & Pulſatio: hinc, quia tempora habent oſſa tenuia, quia pericranium ibi recedit a cranio, & quia arteriæ carotides in temporibus ſunt magnæ, illæ pulſationes, quæ fiunt ex inflammatione, hic manifeſtius ſentiuntur. His ſigna ſunt addenda, quæ phrenitidem diſtinguunt ab aliis morbis capitis, qualia ſunt Calor, Dolor, Pulſatio in interna parte capitis, tunc conſtat Delirium fieri ab inflammatione meningum.

*Febris continua* neceſſe debet adeſſe. Generalis lex eſt, in omnibus inflammatis membranis ut adſit febris continua; ſed tunc præprimis quando præcipua membrana noſtri corporis eſt affecta, uti eſt dura mater. Ex multis cauſis homines poſſunt delirare, ſed illæ omnes cauſæ non producunt delirium cum febre acuta continua. Quare hoc ſignum eſt addendum; nam omnis febris continua non eſt Phrenitis: hinc adjungenda febri reliqua ſymptomata capitis, ut vigiliæ cum delirio, nullum horum poteſt abeſſe, ſed ſi hæc adſunt, tunc eſt Phrenitis.

βραχυπότης, hoc eſt, difficillime bibit, ob hanc rem. Cauſa bibendi aderat ex generali lege inflammationis: ſi autem omnino non ſitiat, vocatur ἄδιψια, hoc eſt ex delirio non ſentit ſitim: ſed ſi cum difficultate bibit, dicitur βραχυπότης. Hoc non ſemper eſt ex delirio, ſed quando dura mater eſt inflammata, quæ tegit totam baſin cranii, in conſenſum trahit œſophagum, qui inflammatione conſtrictus ita ejus aperturam claudit, ut potum deglutire nequeant ægri.

*Feſtucas.* Etiamſi obſervatio hæc videatur nullius momenti, paſſim tamen inculcatur ab Autoribus & invenitur in praxi utilis. Nempe ægri paleas de parietibus avellunt, lanam carpunt, aliquid detrahunt leniter, dum nihil adeſt, &c. Hoc ſemper obſervatur, quando homo ex inflammatione cerebri delirat, ut ſit quaſi ſignum certum Delirii cum ſumma debilitate.

*Lumen refugiunt.* Interna membrana oculi ſcatet arteriis ex carotidibus oriundis, quæ nimio ſanguinis impetu impletæ valideque tenſæ

faciunt, si agitantur, ut loco sensus excitent dolorem. Dum oculi valent, luminis agitatio in nobis excitat visum, sed nimia agitatio in illis dolorem infert; aut si solitus motus agitat inflammatas partes. Ut si aliqua pars, uti digitus, modice tangatur, fit sensus, sed si inflammatus est, & tunc tangatur generatur dolor. Quemadmodum podagra laborans, antequam corripitur podagra, facile commovet membrum, sed si podagra laborat, ingens dolor incessu concitatur. Neque illi delirantes ferunt sonum ob consensum nervi auditorii.

*Lacbrymæ &c.* Majori sanguinis impetu versus oculos, ex glandulis innominatis exprimuntur lacrymæ copiosiores, quæ facile exsiccantur & palpebris adhærent; quia id, quod exprimitur, extruditur motu validiore: hinc crassior tantum pars secernitur, quæ palpebris adhærens concrescit. Atque ipsæ lacrymæ sunt densiores, quia tota massa densior & spissior est. Denique cito exsiccantur, quia lacrymæ illæ densiores extrusæ ex glandulis, quamprimum perveniunt ad palpebras, ob calorem majorem statim exsiccantur. Hinc tales lacrymæ nobis indicant impetum majorem sanguinis versus caput, summam exsiccationem, & lentorem.

*Manus sæpe &c.* hoc quoque fit ex consuetudine, necesse enim est, uti antea monui, ubi dolor ibi manus: hinc illi homines quasi continuo conantur capillos evellere.

Differentia ad alias species.

XXV. Vigiliis perpetuis, febre continua ardente, symptomatibus circa caput, & respiratione rara, a ceteris speciebus distinguitur.

Nihil præstantius est in medicina, quam unum morbum distinguere ab alio, ne ob confusionem perversa medicamina adhibeantur: adeoque nunc debent tot characteres seu attributa enumerari, quæ non habentur in ullo alio cognito morbo, quin vocandus sit, Phrenitis. Multi habentur morbi, in quibus mens non constat, vigiliæ sunt, febris, capitis mala, & omnia symptomata quæ in phrenitide conspiciuntur, deteguntur: tamen, nisi hæc omnia simul adjuncta sint, non vocatur Phrenitis.

*Vigiliis perpetuis* distinguitur a caro, lethargo, comate, in quibus sæpe reliqua symptomata habentur, sed homo jacet sopitus.

*Febre continua ardente* distinguitur ab omni alio delirio, mania, hydrophobia, delirio melancholico, stultitia &c.

*Symptomatibus circa caput.* Proxime phrenitidi accedit Paraphrenitis ex inflammatione diaphragmatis. Omnia illa, quæ hic habentur in phrenitide cum delirio, etiam habentur in paraphrenitide

&

& in delirio febrili, sed in Paraphrenitide reliqua symptomata præprimis ludunt circa præcordia, & in delirio febrili symptomata per totum corpus habentur, & non magis caput afficiunt, quam alias partes.

*Respiratione rara.* In paraphrenitide habetur respiratio frequens cum delirio, quia inflammatio est circa diaphragma, & quia ibi hæret organum respiratorium: sed in phrenitide habetur respiratio rara Egregium esset, si Autores describerent aliquem morbum, ut Botanici fecerunt cum plantis, nam ob unum attributum sæpe alius est morbus: hinc si volo inquirere, an sit phrenitis, debeo omnia illla attributa inseparabilia cum delirio habere, antequam possum cognoscere, quænam species sit delirii.

XXVI. N°. 1. Alvus liquida, bonum. Curatio naturalis.

N°. 2. Urina multam subsidentiam habens a mentis emotione liberat. H. a. 813.

N°. 3. Sudor multus, roridus, levans, bonum.

N°. 4. Hæmorrhagia larga liberat. H. a 813.

N°. 5. In Insanientibus, varicibus aut hæmorrhoidibus accedentibus, insaniæ solutio fit. H. a. 99.

N°. 6. Metastasis ad partes minus principes liberat: ita Insaniam solvit dolor ad pedes progressus, aut ad pectus, aut tussis vehemens oborta. Ex insania ad raucedinem cum tussi fit discessus. H. a. 569.

N°. 7. Ubi somnus delirium sedat, bonum est. H. a. 72.

Post cognitionem præsentiæ phrenitidis requiritur, ut fiat curatio, quæ duplex est, vel Naturalis vel Artificialis. Antequam ex arte curare valemus morbum, necesse est videre, quid observaverunt Veteres profuisse ad salutem ægri: &, quæ bona inventa fuere, ea arte a nobis sunt imitanda. Hinc ex Hippocrate fidelissimo illo scriptore ea desumsi, quæ in textu proponuntur. Adeoque si quis ex antecedentibus cognoscat veram causam phrenitidis, facile potest dejudicare, an ea, quæ sequuntur, sint bona vel mala Ita legendus est Hippocrates, ac si quis junior medicus adesset lecto ægroti, & vidisset talia in ægris sine ulla ratione. Hippocrates hæc inventa annotavit, & ob eam rem nobis reliquit, ut ea imitemur. Hinc, qui non intelligit Hippocratem, ille non intelligit artem medicam. Ita omnes ejus Aphorismi non sunt aliud, quam mera observata in ægris; & si aliquis illa legat, æque plana sunt, ac si vidisset eadem in ægro. Quis itaque potest gloriari se intelli-

gere morbum cum ejus ſymptomatibus in ægro, ſi non intelligat Hippocratem?

No. 1. Ob has rationes. (1o) Alvus liquida in morbis inflammatoriis deſignat non tantam eſſe in corpore ſiccitatem, ut alvi excrementa exſiccari poſſint. Bonum eſt, ſi cataplaſmata applicata parti inflammatæ humida auferantur de tali parte, denotat enim non magnum eſſe lentorem ſanguinis. Hinc excrementa ſunt dura, quando cataplaſmata ablata ſunt ſicca. (2o) Maximus eſt conſenſus inter caput & alvum. In morbis capitis nil præſtantius eſt, quam alvum ducere. Hoc corollarium inde deduco, ſi præſtans eſt in morbis capitis alvum habere liquidam, tunc in curatione id faciendum eſt, ut alvus ita ſit. Hinc debemus injicere clyſmata humida, ut ea pars humida habeatur, atque clyſmata purgantia ad alvum ducendam, ut materies a capite ad alvum ducatur, & ſic evacuetur.

No. 2. In urina ſedimentum oritur ſemper ex morbi materia, in ſana enim urina numquam ſedimentum. Igitur cum in hoc periculoſiſſimo morbo multum ſedimenti invenio, cognoſco materiem morbi a capite derivari ad urinam & ſic evacuari, ergo bonum. (2o) Ex ſedimento cognoſco inflammationem tendere in reſolutionem. Dein dum multum ſedimenti tranſit, ſcio vias has eſſe patulas: ſed hoc numquam fit in valida inflammatione, niſi poſt ſedationem. Hoc igitur pro corollario eſt imitandum arte. Utinam fieri poſſet, & eſſet in noſtra poteſtate, ſane ſedimentum facerem: hic autem ſubſiſtit ars, adeoque quo ad curationem nihil præſtare poſſumus ad ſedimentum faciendum.

No. 3. Sudor eſt vel multus & roridus, vel multus & frigidus. Sudor copioſus calidus aufert materiem, magis quam exhalatio per inſenſibilem perſpirationem. Si roridus ſit, indicat motum vitalem valere in peripheria corporis, & vires ſatis valere ad expellendum ſudorem. Ex ſudore quoque poſſum colligere non magnam eſſe ſiccitatem, facilem ſeparationem humoris a reliqua maſſa, facilem evacuationem per cutim, & eſſe diminutionem inflammationis. Si frigidus autem ſudor exit, noxium eſt; exit enim, quia oſcula defectu motus vitalis relaxantur, & quia humores in materiem ſphacelatam converſi ſunt; exit, quia motus vix ullus reſtat in peripheria corporis. Hinc ſudor roridus bonus, frigidus malus. Deduco igitur inde, ſi fieri poſſit, id eſt imitandum in Phrenitide. Ergo (1o) debet adeſſe ſatis magna humoris copia, hinc copioſe bibendæ potiones tepidæ & calidæ. Siccitatem autem a majori motu natam temperamus per venæ ſectionem. Quando vires pellentes deficiunt, cardiacum aliquod debemus adhibere. Sed evitanda ſunt calefacientia ſudorifera.

No. 4. Hæmorrhagia fit ex arteria in naribus, orta ex arteria carotide: dum illa arteria aperitur, alter ramus ex eodem trunco proveniens, quia hic datur minor reſiſtentia verſus ramum apertum,

tum, minorem ſanguinis quantitatem accipit, hinc illa cauſa, quæ facit majorem derivationem ad cerebrum, tollitur aliunde. Venæ ſectio magis minuit in aliis arteriis per totum corpus impetum, at hæmorrhagia narium id præprimis efficit in arteriis carotidibus; ergo illa hæmorrhagia non eſt compeſcenda, ut fecerunt quidam per ſtyptica. Quia poteſt arte imitari, per conſequens proxime, quantum fieri poteſt, ad iſtam hæmorrhagiam, arte debet aſſequi. Hinc (1°) in brachio vena eſt ſecanda, cum Carotis ex arteria Axillari oritur. Et non inutile eſt venam frontis ſecare, ſi tumet, nam illa vena immediate recipit ſanguinem ex carotide. Numquam vero in Vena Jugulari (1°) quia in ejus operatione facimus ſanguinem magis colligi in capite. (2°) Quia non debemus operationem inſtituere in vena, quæ non poteſt compeſci pro lubitu. In Vena frontis autem non eſt opus ut ſanguis retineatur, & ob ſubjectum os levi compreſſione poſſumus cohibere effluentem ſanguinem.

N°. 5. Ut minuatur quantitas deferenda per arteriam, eadem eſt ratio, ſive quandam quantitatem educo corpore, ſive colligo in Varicibus. Varices enim ſunt protuberantiæ venarum, in quibus colligitur ſanguis. Sanguis huc delatus per arterias non ſtatim redit per venas, & quando natura ibi demonſtrat dilatationem, non debemus comprimere varices, ſed ſibi permittere. Hæmorrhoides ſunt duplices, internæ nempe & externæ. In maniacis, ſi venæ externæ tument, & fundunt ſanguinem, juvat, quia fit ex vena cava, eſtque vera hæmorrhagia naturalis. Sed in Inſanientibus hæmorrhoides quoque proſunt, ſi ſanguis fluit ex internis. Verum non omnis inſania ex phrenitide oritur, cum in locis calidioribus ſæpe ex atra bile oritur; in quo caſu prodeſt, ſed hic agimus de inſania phrenitica. Si igitur ſponte non oboriuntur varices vel hæmorrhoides, ſuccenturiatam facio evacuationem: quod fit, ſi inſtituo venæ ſectionem, vel provoco hæmorrhoides frictione, ut cum foliis fici ad anum, qua hæmorrhoides excitantur; vel applicatione hirudinum ad tales venas. Et hoc facio præprimis ob conſenſum, qui eſt inter caput & has partes.

N°. 6. De ea egi *Comp.* T. 17. xxx. adeoque facile intelligitur. Sed ut confirmetur ſententia, allegavi textum unum vel alterum ex Hippocrate.

Illa omnia indicant materiem morbi metaſtaſin facere a capite ad alias partes, uti pedes. Satius eſt pedes affici inflammatione, quam caput, propterea bona eſt hæc tranſlatio.

*Ad pectus*, quia a parte magis principi ad minus principem, a parte ſuperiori ad inferiorem, & ex loco, ubi non poteſt evacuari, ad locum, ubi evacuari poteſt.

*Ad Raucedinem cum tuſſi.* Hæc enim ſymptomata in inſanientibus oborta declarant acrem materiem ex capite ferri ad laryngem, ubi facilius, quam ex capite, evacuari poteſt.

No. 7. Si aliquis obdormit in Phrenitide, nescimus tunc, num ille somnus oriatur ex oppresso cerebro, vel ex compescito motu; hinc exspecto donec somnus fuit discussus. Si invenio post somnum hominem delirare, & ferociam adesse, scio soporem illum natum esse, ex cerebro oppresso. Si vero homo post somnum ad se redit; tunc sentio illum somnum natum fuisse, ex naturali causa, quia diminuta fuit inflammatio. Si inflammatio incipit minui, spes est totius resolutionis. Si tunc sudor roridus erumpat, & multum sedimenti sit in urina, bona prædico; alias enim urina manebit rubra, clara, & sudor erumpet frigidus.

Curatio artificialis.

XXVII. Quoniam quandoque intra tres dies interficit, raro ultra quatuordecim extenditur; in abscessum conversa inflammatio sæpe, in sphacelum semper necat hominem, prompta auxilia inflammationis generalia (T. 47, XX. ad XXII.) sunt adhibenda. 1°. *Venæ sectio* larga, vel & repeti potest, in pede vel brachio. 2°. *Ducatur alvus* purgante, quod diluit & refrigerat. 3°. Diluentibus, resolventibus & refrigerantibus ducatur *urina* & *sudor*. 4°. Capiti refrigerantia resolventia tepide *applicanda*; & *vapor* humidus attrahatur ore & naribus. 5°. Exhibenda medicamenta, quæ lentorem *solvunt* (T. 41.) 6°. Adhibenda *Derivantia* (T. 83, XLI.) ad crura & pedes. 7°. His peractis somnus conciliandus *narcoticis* refrigerantibus resolventibus. *Servetur æger quietus* in loco *tenebricoso tranquillo*, *subfrigido*; *capite aliquomodo elevato.*

Ad primam partem hujus pertinet, quod debeamus naturam scire hujus Phrenitidis, quia nonnulli morbi patiuntur, ut longam possimus medelam adhibere, sed in hoc morbo, quia periculum imminet, statim primo die debemus omnia advocare auxilia ad curationem: nam si tam longo tempore exspectamus, ita ingravescet malum, ut non possimus adhibere auxilia, dum æger interim moriatur. Nam si in meningibus concipiatur inflammatio, quamprimum augmentum incipit fieri tumoris, comprimitur cerebrum, & homo privatur sensibus; adeoque si homo ita furit, non possumus suppeditare auxilia, quod non ita obtinet in aliis inflammationibus internis, in quibus mens tamen manet constans: præterea dum aliæ inflammationes abeunt in abscessum sive pus, & hoc pus evacuatur, atque ita homo liberatur, exspectamus sæpe donec talis inflammatio in abscessum abiit. Verum in hac inflammatione, materies, quæ alibi potuit

potuit evacuari, retinetur intra cranium: adeoque si hæc inflammatio abit in abscessum, etiam malum est, cum homo moriatur. Inde quidquid est agendum in tali inflammatione, id tentandum est per resolutionem, si enim abeat in suppurationem vel sphacelum, etiam actum est cum tali homine. Si quoque quis partem inflammatam externe comprimat, ut non possit intumescere, tunc talis pars pressa magis abibit in sphacelum, quam si sibi esset permissa: id revera fit in capite; nam ob cranii duritiem non potest fieri tumor, hinc facilius in isto loco generatur sphacelus. Quare debemus prompte adhibere auxilia, quæ sigillatim hic proponuntur: sed non ita ab uno ad alterum est transeundum, ut curetur æger, sed omnia simul sunt adhibenda, nam alias post triduum vel quatriduum moritur homo.

N°. 1°. Quemadmodum venæ sectio conducit omni inflammationi, ita quoque, in hoc casu non semel, nec parva copia sanguis est mittendus. Sed si instituta fuit venæ sectio, quæ levamen attulit, tunc, si videmus postea iterum ingravescere morbum, bis vel ter eodem die repetenda est venæ sectio: nemo enim in phrenitide ex majore evacuatione mortuus est, sæpe quidem in lipothymiam primo incidit, sed postea sufficientem sanguinis copiam in suo corpore recuperat, sine periculo vitæ, dum tamen Phreniticus in summo versatur periculo. Hinc usque ad Lipothymiam V. S. instituenda est in Phrenitide.

N°. 2°. Et quidem, eodem quoque die & V. S. & alvi ductio est facienda, quia summum periculum imminet. Illa debet fieri per medicamenta refrigerantia, resolventia, antiphlogistica, quæ prompte operantur: quæ non solum per os ingerenda, sed etiam clysmatis ope injicienda, quæ magis in phrenitide conducunt, quam in aliarum partium inflammatione, quia maximus est consensus inter caput & alvum.

N°. 3°. Urina est ducenda & sudor, minime vero per sudorifera, sed illa, quæ resolvendo, diluendo, refrigerando & suppeditando liquorem faciunt, ut urina & sudor eliciatur; ipsa vero specifica duiretica & sudorifera nocent, quia illa majorem motum versus caput concitant, cum hic motus sit minuendus & sanguis diluendus.

N°. 4°. Topica sunt adhibenda, quemadmodum ad partem inflammatam. Adhibemus fomenta & cataplasmata: hic vero illa minus juvant, cum nequeunt attingere partem affectam, quia cranium interpositum est. Interim tamen ut agamus, quantum fieri possit, hæc quoque externe applicamus, quum arteria carotis externa & interna ex eodem trunco oriuntur: hinc si externa laxata & emollita sit, illa admittit illum impetum, & ita minuitur per internam arteriam carotidem velocitas.

*Vapor*

*Vapor.* Talis hic præstans, nam interna pars cranii multis foraminibus est pertusa, quæ teguntur a dura matre: hinc idem facit, quod in alia parte inflammata. (2o.) Dum ita vapor ingreditur, intrans pulmones permiscetur sanguini, & sic tollit siccitatem, & majorem motum compescit.

No. 5o. Illa proposita sunt in proprio titulo, quæ vocantur resolventia antiphlogistica: illa adhibentur, ut transitus lentoris liberior fiat per arterias carotides in venam jugularem. Dum lentor est præsens, ille difficilius ire potest per extremitates arteriarum, & hinc inter arterias carotides & cor major accumulatur sanguinis copia, quæ distendit vasa. Ne hoc fiat, Lentor est solvendus, quantum fieri potest; & si minus constrictæ sunt illæ arteriæ, facilius transmittunt Lentorem.

No. 6o. Derivantia sunt medicamenta, quæ impetum ab aliqua parte reducunt ad aliam partem. Ut bona sint, debet talis derivatio esse a parte magis principi ad minus principem, & ad partem, cui magis consentit. Invenimus, quod inter caput & brachia, atque inter caput & pedes, maximus habeatur consensus: hinc ad ea loca derivandus. V. Gr. Cor pellit sanguinem in arteriam aortam, ex qua omnes rami accipiunt sanguinem, si hujus arteriæ unus ramus minori resistentia sanguinem accipit, tunc per leges hydraulicas constat, reliquos ramos etiam minori impetu sanguinem accipere: id quoque constat in fontibus salientibus. Si nunc fecerim, ut ad aliquam partem impetus minuatur, derivatio fit a capite ad talem partem, & tunc eligo partem, cui maxime consentit, uti sunt pedes & brachia.

No. 7o. Dum hæc omnia peregimus, somnus est conciliandus: nempe motus ita est temperandus versus caput, ut non ita facile spiritus amplius ferantur per nervos, quo homo manebat vigilans. Illa medicamenta vocantur Narcotica. Hoc non facit Opium, quia est calefaciens, vel refrigerans, etiamsi Veteres opio addiderunt calefacientia. Calefaciens autem virtus ex sapore videtur patere: nam si degustetur maxime calefacit. Hinc recentiores excogitarunt præparationem opii cum succo Cydoniorum, quando vocatur Laudanum Opiatum Cydoniatum. Sed non multum potest præstare, tam parva addita quantitas. Si velimus refrigerans, adhibendæ sunt emulsiones ex seminibus refrigerantibus, ut ex lactuca portulaca, &c. quæ levem somnum inducunt. Ita habetur cataplasma ex Foliis Papaveris cum Sem: Papav: in pultam redactis, capiti applicandum, quod non est ad compescendum dolorem, sed ad inducendum somnum

*Servetur æger quietus.* Quia hic motus minor requiritur, & motus muscularis auget circulationem. Hinc æger quietus servandus, ne fiat motus circulatorius major motu musculari, ut etiam patet ex pulsu, qui enim quietus est, languidiorem pulsum habet, quam qui exercet motum muscularem. *Loco*

*Loco tenebricoso.* Quia tenebræ multo minus movent oculos quam lux: & agitatio sensuum magis movet cerebrum. Hinc in hoc delirio homo non est in loco lucido, sed in loco tenebricoso servandus. Adeoque nimis late dicunt omnes delirantes in luce vel tenebris servandos esse, cum phrenitici in tenebris sint servandi, sed timidis delirantibus lux major est concedenda.

*Tranquillo.* Tranquillus vocatur locus omni sono privatus. Auditus quia æque commovet cerebrum & spiritus, quam visus, & quia auditus concitatur a sono, vitandus est omnis sonus in phreniticis.

*Subfrigido.* In loco calido major circulatio habetur, quam in loco frigido, quum frigus minuit motum & circulationem: hinc aër temperatus esse debet, ut est aër humidus. In isto igitur loco multa vasa aquâ frigida repleta ponenda; item in tali loco vegetabilia recentia spargenda, uti folia Tiliæ, Salicis, Parietariæ, Portulacæ, & similia.

*Capite aliquomodo elevato.* Liquores semper amant declivicrem locum, quod autem id non fiat in nostro corpore, inde provenit, quia potentia nostra agendi, qua sanguis nostri corporis circumagitur, longe superat naturalem gravitatem liquorum: ideo diximus, capite paulo elevato debent ægri poni in lecto, quia tunc non est tanta collectio & directio sanguinis versus caput ex gravitate.

XXVIII. Meninges æque ab Erysipelate tentari posse quam ab Inflammatione omnes confitentur: raro autem delirium ab hac causa describitur, quod tamen diversam a priori methodo curationem exigit. Meningum Erysipelas.

Erysipelas & Inflammatio ob multa communia signa pro eodem sæpe morbo habentur a multis: nam qui solummodo ex calore, rubedine, & dolore judicat morbum debere inflammationem vocari, ille etiam ad inflammationem erysipelas refert, quod tamen reliquis signis maxime discrepat: nam inflammatio raro facit metastasin ad alium locum, erysipelas vero frequens metastasin facit; inflammatio abit in abscessum, erysipelas vero abit in ichorem; inflammatio rubedinem ad livorem accedentem excitat, erysipelas latum planum tumorem exhibet cum rubedine, sed rubedinem habet ad flavedinem vergentem. Non sufficit, ut mihi videtur, dicere inflammationem esse obstructionem in extremitatibus arteriarum cruentarum, erysipelas vero obstructionem in extremitatibus arteriarum lymphaticarum, quum locus inflammationis & erysipelatis non solum discrepat, verum etiam materia horum: neque exitus inflammationis & erysipelatis est idem, uti multi dicunt. Imo Hippocrates,

crates, uti patebit poſtea paragrapho ſequenti, differentiam hanc notavit.

Signa. XXIX. Quia Inflammationes raro metaſtaſin faciunt, ſed Eryſipelas frequentiſſime, ſentiendum eſt Phrenitidem & Delirium in ſequentibus locis generari ex Eryſipelate. Si phrenitis generetur ex peripneumonia H. a. 103. Aut ex lateris dolore, cum ſputis bilioſis, citra rationem evaneſcente, H. a. 479. Aut poſt cutis maculas rubras evaneſcentes. In bilioſis meracis alvi egeſtionibus ſpumoſa florulenta mala tum alias, tum ſi cui lumbi antea doluerint, & mente motus fuerit: rari circa latus in his dolores deſipientiam ſignificant. H. a. 473. Mala eſt ex morbo regio fatuitas H. a. 473. & H. a. 539. Si ſanguis emiſſus manet tenuis & floridus; calor magis mordax quam urens (T. 49. VIII.;) urina crocea (T. 36. XVI.;) atque pulſus frequens & celer (T. 20. XVI.)

Si attente conſideremus ſigna, quæ in eryſipelate externo obſervantur, eaque conferamus cum annotatione hac, invenimus materiem eryſipelatoſam non multum diſtare a materia bilioſa, acri, calida, quæ tragœdiam agit in vaſis arterioſis lymphaticis: nam obſervamus in eryſipelate rubedinem ad flavedinem accedentem, quoniam omnis bilis, omniſque pinguedo corrupta flavum colorem exhibet: illa flavedo in lympha tranſlucet per ſolida, & illum flavum colorem facit. Rubedo quæ accedit, magis oritur ex concitato ſtimulo, & majori agitatione. Si conſideremus dolores in eryſipelate, illi accedunt ad pruritum, & ad mordacem calorem, quia ille ſemper excitatur, ſi partes ſentientes leviter tangantur ab humore quodam acri, & quia ille dolor eſt vagus debemus concludere eryſipelas magis agitando Tragœdiam agere, quam obſtruendo, quum obſtruſtio facta non ita locum permutat, quam acrimonia. Si obſervamus, quæ ab Hippocrate detecta ſunt, qui dicit phrenitidem in peripuemonia, in ictero, in ſputis ſuppreſſis, malam eſſe: hæc enim indicant materiem bilioſam feciſſe metaſtaſin ad cerebrum. Sed ibi vix poteſt diſtingui a ſignis inflammationis, cum eryſipelas occupans partem internam, fere eadem ſigna profert. Tunc nullus percipitur pruritus, color non eſt ad flavedinem accedens, quoniam tunc videri non poteſt. Si curatio eſſet eadem non ita eſſem anxius in tradendis ſignis: dum in Eryſipelate eſt facienda major compactura, & magis per metaſtaſin poſſumus agere, quam in inflammatione.

*Ex peripneumonia.* Pulmones possunt æque affici ab erysipelate, quam inflammatione, nam arteria Bronchialis non desinit statim in venam, sed quoque ex suis lateribus emittit arterias lymphaticas, in quibus materia erysipelatosa tragœdiam agit. Talis Peripneumonia si fuit inflammatoria, raro ob lentorem metastasin facit, quum lentor rediens in propria vasa circulatoria, non amplius est morbus. Accusare possumus in inflammatione acrimoniam in succo arteriarum, qui non ita facile alias arterias afficit: sed materies erysipelatosa, biliosa, corrupta, facile truditur in vasa lymphatica. Quæ veniens in alia vasa, illa eodem modo sua tenuitate & acrimonia afficit. Adeoque ex pulmonibus non facile facit metastasin Inflammatio, sed unico refrigerante admisso facile potest fieri in Erysipelate metastasis. Alterum est, *si dolor lateris cum sputis biliosis citra rationem evanescit.* Id significat, quando abit pectoris dolor pleuriticus sine evacuatione sputi, aut sine sedimento in urina. Verum Erysipelas, neque multum sedimenti in urina præbet, neque evanescit per sputum, sed sæpe per insensibilem perspirationem, quæ Hippocrati non fuit cognita. Eum dolorem oriri ex materia biliosa probatur ex insensibili perspiratione sine evacuatione per urinam vel sputum, tum si oriatur phrenitis, sentio illam materiam non esse evacuatam per insensibilem perspirationem, sed delatam ad cerebrum.

*In biliosis meracis.* Materies biliosa & erysipelatosa est fere eadem: illa facile deponitur ex hepate per ductum choledochum in intestinum duodenum, & quando in intestina venit, cum excrementis evacuatur. Si quis purum sanguinem, puram pituitam, purum sputum evacuat, illa evacuatio dicitur meraca. Nemo autem potest concipere meracam evacuationem biliosam, nam bilis semper est excrementis mista, itaque si quis meracas egestiones alvi habet, tunc ex tali evacuatione scio materiem biliosam corruptam in eo homine abundare: nam meraca denotant homogeneam massam, ita est vinum meracum. Hæc egestio meraca non potest esse in homine, nisi abundet materies biliosa corrupta.

*Spumosa* idem significant: tunc enim excrementa fiunt spumosa, quando magna saponacitas excrementis est mista, & quando cum torminibus aër excrementis admiscetur. Ut si quis inflet aquam puram, bullas excitabit, statim evanescentes; sed si sapo aquæ admiscetur, diutius bullæ retinentur. Ita quoque aër naturalis intestinorum iterum separatur, sed si adsit saponacitas, fiunt excrementa spumosa. Illa ergo indicant saponacea admista esse excrementis. Sed nihil magis saponaceum habetur in nostro corpore, quam ipsa bilis: hinc mala, quia denotat copiam adesse bilis corruptæ.

*Tum alias &c.* denotat, sive dolor adsit, sive non, talis egestio

F 2 mala

mala eſt cenſenda, uti patet ex bile corrupta. Sed ſi inſuper accedat *Lumborum dolor*, tum ſignificat acrimoniam rodentem ſimul adeſſe, & forſan diaphragma atque medullam ſpinalem ſimul eſſe affectam, & tunc ſæpe generatur paraphrenitis.

*Rari &c.* ut jam dolor adſit & maxime ſeviens, & poſtea evaneſcens. Ergo non oritur ille dolor ex inflammatione, quia dolor in hac ſemper manet. Hinc judicandum tales dolores oriri ex Eryſipelate.

*Morbo regio*, hoc eſt ex ictero. Icterus eſt bilis corruptæ permiſtio ſanguini, illa ſi inducat delirium, valde malum eſt, denotat enim materiem bilioſam eſſe delatam ad cerebrum.

*Sanguis emiſſus*, ille debet eſſe tenuis & floridus, uti in T. 49. VIII. demonſtratum eſt: nam eryſipelas ſua ſaponacitate facit, ne globuli concreſcant inter ſe: & licet generatur calor, ille tamen nequit efficere illam vim attractivam inter globulos, ut concreſcant, quemadmodum in inflammatione. Propterea ſi quis inſtituerit venæ ſectionem in phrenitico, & invenit ſanguinem non concreſcere, ſed tenuem, ſcit ex eryſipelate oriri vel ex putredine.

*Calor mordax*, hoc eſt, ſi aliquis partem inflammatam tangit, ſtatim calorem percipit: ſed in eryſipelate ſi aliquamdiu manum applicatam retinet ad talem partem, magis morſionem percipit quam calorem.

Adeoque ex his ſignis, aut multis concurrentibus, debemus concludere, quod illa ſigna in Eryſipelate habeantur, non vero in inflammatione. Ex ſignis vero communibus in eryſipelate & inflammatione, & ſpecialibus in eryſipelate, ſentio phrenitidem hanc generari ex Eryſipelate.

Obſervanda.

XXX. Obſervanda in hoc Delirio.

1°. Eryſipelatis materiam converti in ichorem nunquam in pus.

2°. Facile metaſtaſin facere. (T. 47. XVI.)

3°. Non temperari hæmorrhagia. (T. 32. IV.)

4°. Actu frigida & adſtringentia exigere. (T. 46. XIX.) (T. 49. XIV.) (T. 57. XI. 2.)

5°. Non ferre pinguia. (T. 37. XVII. 13.)

6°. Unicam venæ ſectionem ſufficere ad temperandum dolorem, (T. 17. LX.) & febrem. (T. 52. XXXVII.)

Antequam quis poteſt rectam medendi methodum inſtituere, debet obſervare, quænam axiomata, ſive leges, aliqua materia ſequatur: iſtas

iſtas non poſſumus cognoſcere ex Theoria ſeu ratione, ſed ex perpetua obſervatione practica. Si ſunt detectæ, ulterius ſunt rationibus confirmandæ: uti habet Celſus, primo inventa fuit medicina, deinde rationibus illorum diſſerere cœperunt: ita nos, quum per practicam obſervationem invenimus leges quasdam, diſſerere incipimus de cauſis iſtarum legum, etiamſi non poſſimus omnia ratione aſſequi, inde non conſtat obſervationes has falſas eſſe, quum ſæpe lateat interna ſtructura partium, & naturalis commutatio humorum.

N°. 1°. Nemo Medicorum vel Chirurgorum vidit eryſipelas commutatam fuiſſe in abſceſſum, quandoque vero in ulcus; ſed tunc quando irritamento eryſipelatis acceſſit inflammatio, quia frequentiſſimum hoc eſt in vehementi eryſipelate ut adveniat inflammatio. Hinc Veteres vocarunt eryſipelas phlegmonodes. An hoc repugnet legibus, an vero conveniat, generales leges docent, quibus conſtat quod motus major faciat lentorem, qui ſolutus commutatur in Pus. Sed in Eryſipelate, licet calor & motus adſit, tamen non formatur lentor, quoniam aliquid accedit, quod impedit generationem potentiæ concreſcendi, ac ſi addatur ſaponaceum, quod potentiam concreſcendi exſtinguit. Hoc fit in eryſipelate: nam materies eryſipelatis non eſt gelatina noſtri corporis concreſcibilis, ſed materies corrupta pinguedinoſa, quæ calore & motu non compingitur. Ut ſi quis album ovi permiſceret ſaponi, & concoqueret, album ovi non concreſceret. Hinc potius commutatur in humorem ichoroſum, quam in lentorem majori calore.

N°. 2°. Hoc non eſt opus, ut probetur, quia experientia hoc docet, & rationi quadrat: nam materies inflammatoria ob eam rem retinebatur in vaſis, quia craſſior eſt, quam ut poſſet per extremitates pelli; ſed ſi motus major cum tenuitate adſit, pars talis transmittit illum liquorem facile, ut tranſeat ad alias partes.

N°. 3°. Illa propterea juvabat in Inflammatione quia faciebat minorem compactum, & reſolvebat obſtructionem ex errore loci: ſed Eryſipelas non eget repulſione ex errore loci, quia commode propellendo poteſt evacuari, & facile temperatur minuto motu, atque incraſſando materiam. Hinc ad partem eryſipelate tentatam applicamus farinoſa ſicca, pulveres abſorbentes adſtringentes, uti Ceruſſam & ſimilia; ceſſat tunc rubedo, pruritus, & morbus. Sed hæc non ſunt adhibenda in inflammatione, quia materies inflammatoria his magis compingitur.

N°. 4°. Actu frigida faciunt, ut oleum craſſius fiat & minus volatile, atque minus mobile, uti etiam adſtringentia. Hinc Auctores dicunt tamdiu pars adſtringenda & refrigeranda donec ad naturalem calorem & colorem pervenerit: nam alias hæc medicamenta convertunt partem in ſcirrhum vel ſphacelum.

N°. 5°. Pinguia fert inflammatio, ſed in eryſipelate nocent, quia

 ſuppedi-

ſuppeditant materiem bili, & calore agitata in ſimilem corruptelam convertuntur. Hinc tales homines nequeunt ferre unguenta ob pruritum quem concitant in his corporibus.

No. 6o. Id facile patet ex locis, qui in textu citantur in Comp. noſtro. Temperari autem debet calor & nimius motus, quoniam his intenditur acrimonia bilis corruptæ, dum per ſanguinis miſſionem in Inflammatione ſolvebatur Lentor, quod in Eryſipelate non requiritur, quare ſufficit in hoc ſemel ſecare venam.

Curatio. XXXI. Tentanda eſt materiæ Eryſipelatoſæ emendatio & derivatio ad alia loca. Semel igitur inſtituatur Venæ ſectio; applicentur capiti Oxyrrhodina frigida, vel & alia Epithemata refrigerantia adſtringentia; pedibus & cruribus applicantur Epiſpaſtica & Cucurbitæ; bibant acidula refrigerantia adſtringentia; ducatur alvus diluentibus acidis, adſtringentibus frigidis; atque diluentibus acidulis leniter adſtringentibus promovenda Perſpiratio & urina.

Ut recte curetur Delirium ex Eryſipelate, debemus nobis proponere, qualisnam ſit natura Eryſipelatis, ut ita emendemus id eryſipelatoſum, & ut removeatur a loco, ubi delirium facit. Natura eſt, ut ſit tenuis, acer, calefaciens, movens, ſed quæ ſimul impedit generationem Lentoris ex majori circulatione, quia generatur ex bile vel expinguedine corrupta, & ob eam rem poſſidet naturam ſaponaceam, cujus interventu alias naſcendus lentor ex majori motu, nondum generari poteſt: nam non ſolum poſſum per ſaponem ſolvere lentorem natum, ſed, quando ſapo miſtus eſt ſanguini, numquam in lentorem poteſt commutari; eſt enim Lentor acquiſita potentia major in ſanguine ad concreſcendum; ſed ſapo tollit illam potentiam, & ob hanc rem invenimus, quod, quamvis calore ſtimulante bilis facit majorem circulationem, tamen ob naturam ſaponaceam impedit concretionem, & inde quamvis eryſipelatoſi calent, ſicci ſunt, motum majorem circulatorium habent, nondum tamen generatur lentor in tali corpore. Ea nunc materies tenuis ad cerebrum delata perturbat æquabilem ſpirituum fluxum, & propterea Delirium excitat. Ut hoc curetur, debeo facere, ut bilis amittat tenuitatem, ut magis inſpiſſetur, & ut minor adſit motus: hoc faciunt omnia acida, refrigerantia, & adſtringentia. Nam poſſumus per talia oleum tenue ita inſpiſſare, ut in craſſamentum abeat, ſeu ut oleum craſſum reddatur: & poſſumus quoque per talia ita emendare id acre volatile, ut non amplius acre ſit. Alterum eſt ut faciamus derivationem ex loco periculoſo ad locum minus periculoſum: inde debeo obſervare, quænam loca minus ſunt pericu-

periculosa, & ad quæ potest duci illa materia, id ergo debeo facere, ut motus minuatur in parte, in qua sevit, & in aliis partibus major motus est excitandus

*Venæ sectio.* Venæ sectio non instituitur, uti in inflammatione, ut resolvatur lentor, sed ut impetus versus caput minuatur, & ut ita calor, atque nimius motus compescatur, quo materies Erysipelatosa magis intenditur. Nam materies Erysipelatosa non corrigitur vel solvitur venæ sectione; sed instituitur, quia in venæ sectione minuitur calor & motus, atque ita ob minutum calorem & motum materies crassior fit.

*Oxyrrhodina.* Oxyrrhodinum est medicamentum compositum ex aceto & Rosis rubris. A veteribus in frequenti fuit usu, quia Acetum aciditate, & Rosæ adstringente virtute minuunt motum majorem in capite, & inde non allicitur ita ad caput materies erysipelatosa, & eo delata magis inspissatur.

*Epispastica.* In nobis sunt epispastica, quando in quadam parte majorem motum facio, ut in omni acri applicato observatur, quod talis pars incipiat rubere, & calere, quo ad eam derivetur materies. Quando æquabilis est circulatio per totum corpus, tunc si in quadam parte minuo motum, & in alia augeo motum, necesse est, ut ad partem, in qua major fit motus, derivetur materies. Inde a pedibus frigidis sæpe colica, ob impeditam circulationem. Ita in refrigeratione capitis cum membrorum incalescentia, a capite fertur materies erysipelatosa ad extrema.

*Cucurbitæ.* Cucurbitæ manifestissime attrahunt, sive hoc fiat cum flamma, sive sine flamma. Olim cum flamma adhibebantur, quia non noverunt fieri posse per antliam: hinc forsan, quod brevi evanescet methodus cucurbitarum ope flammæ, quum multo commodius fit per antliam.

*Bibant*, sed qualia, scilicet, quæ temperant calorem, tenuitatem, & acrimoniam bilis: sed hæc fiunt per refrigerantia, adstringentia seu incrassantia, & quæ alcali natum extinguunt, uti sunt acida.

*Ducatur Alvus.* Quia in intestina desinit ductus choledochus, hinc facile hac via bilis evacuatur, quæ quoque facit materiem erysipelatosam: & quia inter caput & alvum maximus est consensus, nulla commodior est via pro evacuatione in Delirantibus ex bile corrupta. Sed quia medicamenta purgantia non solum alvum ducunt, sed etiam permiscentur sanguini, talia sunt ex iis eligenda, quæ simul tenuitati & acrimoniæ bilis medentur.

*Perspiratio.* Perspiratio æque augeri potest acidis, quam calefacientibus: atque nonnulli inveniuntur homines, qui, quamprimum acetum assumunt, sudoribus diffluunt; imo omnia alexipharmaca ex aceto præparantur. Inde constat, quod si materies erysipelatosa, uti quoque materies maligna in morbis pestilentialibus educenda sit per cutem, debeat evacuari per acida.

*Urina.* Quia omnia diuretica, quæ ſimul calefaciunt, exaſperant eryſipelas, talia ſunt eligenda, quæ ſimul refrigerant.

Ex majori impetu.

XXXII. A præcedenti non multum diſtat delirium febrile, quod a majori ſanguinis impetu ad caput producitur (T. 37. VII.) (T. 46. 13.) cujus ſigna & curatio tradita ſunt.

N°. 1. Qui in principio tenues, cum capitis pulſu, & urina tenui ad judicationem exacerbantur, his nihil miri eſt, ſi & mentis emotiones, inſuperque vigiliæ accedant. H. a. 528. (T. 20. IX.)

N°. 2. In febre ardente ſonitibus aurium accedentibus, cum viſus hebetudine, & gravitate in naribus accedente melancholico modo mente moventur. H. a. 472.

N°. 3. Sonitus aurium cum viſus hebetudine & narium gravedine, mentem emovet, & ſanguinem profundit. H. a. 538.

N°. 4. In febre acuta aures obſurdeſcere furioſum eſt. H. a. 538.

In hoc paragrapho primo videndum ſanguinem ferri poſſe majori impetu verſus caput: (2°.) eum impetum delirium poſſe producere. Quo ad primum. Si homo laboret febre, actione arteriarum per totum corpus acquirit majorem circulationem; ſi omnes arteriæ eodem modo moventur, æqualiter per totum quoque corpus habetur motus acceleratus; ſed non raro in febribus in hac vel illa arteria paulo major motus obſervatur: in nonnullis arteriis impetus magis vergit verſus hepar, vel ad inteſtina, vel ad pulmones, vel alias partes, quia in tali arteria cauſa irritans prævalet. Inde ſi in cerebri arteriis illa agitatio magis valet in febribus, ad caput quoque fertur ſanguis majori impetu. Hoc poſſumus cognoſcere ex ſignis in Tractatibus in Textu citatis, propoſitis. Inde ſi talia ſigna denotant ſanguinem ferri magis ad caput, homo vel delirabit ob perturbatum motum; vel incidet in convulſionem, ſi motus animalis perturbatur; vel incidet in hæmorrhagiam, qua plerumque liberatur.

Ex hac nunc data explicatione dicta Hippocratis intelliguntur.

N°. 1. *Qui in principio tenues &c.* Ex febre continua cognoſco vehementiſſimam eſſe circulationem per totum corpus, id ex pulſu duro frequenti & calore cognoſco; ſed ſi tunc accedat *capitis pulſus*, ſignum

ſignum eſt, arterias capitis maxime a majori illo impetu moveri, & magis, quam partes alias: hinc ubi in morbis acutis tragœdiam agit circulatio, in ea parte pulſatio percipitur; & quia in temporibus capitis obſervo illam pulſationem, ſcio majorem impetum eſſe ad cerebrum. Sed hoc majore impetu, inordinato quoque motu moventur ſpiritus, unde præſagio delirium, vel aliquid aliud.

*Ad Judicationem.* Nam ſi eſſet critica evacuatio, tunc circa exacerbationem deberet urina habere ſedimentum, quod ſignificat ad eum locum ferri materiem: ſed nunc ex urina tenui mihi conſtat, morbi materiem irritamentum facientem retineri in cerebro: hinc non eſt mirum, quod ex ſignis indicantibus majorem impetum, & ex ſignis retentionis materiæ, delirium prædicatur.

*Vigiliæ.* Ob eam rem, quia nunquam ſomnus naturalis, niſi in blandiſſimo motu ſanguinis verſus cerebrum; ſi vero dormit cum his ſignis, indicantibus rapidiſſimum eſſe fluxum ſanguinis ad caput, ille ſomnus non eſt ſomnus naturalis, ſed ſopor, qui nullum levamen adfert.

No. 2. *In Febre ardente.* Febris ardens ob maximum calorem ita vocatur, eſt febris inflammatoria cum ſiti intenſa, calore totius corporis, & pulſu duro frequenti. In tali febre ſi aures *ſonitum* audiant, ſignum eſt membranam nervi auditorii ita affici a majori circulatione, ut motu hoc interno ſimilis fiat commutatio in aure, ac alias ab aëre ſonoro.

*Cum Viſus hebetudine.* Viſus hebetudo oritur, vel quia capſula nervi optici ita fuit diſtenta, ut liber tranſitus non habeatur; vel quando tunica choroidea ita impletur a ſanguine, quo adjacentes nervi ita comprimuntur, ut non valeant reddere imagines in fundo oculi pictas. Quare & ſonitus aurium, & viſus hebetudo, ab eodem majori impetu generantur.

*Gravitate in naribus.* Aggravantur nares, ſi in membrana pituitaria nimia copia ſanguinis colligitur, & eſt quaſi ſignum futuræ hæmorrhagiæ: quare ex his non poſſum prædicere delirium vel hæmorrhagiam: ſed ſi hæmorrhagia non fiat, tunc mente moventur per majorem illum impetum.

*Melancholico modo.* Hoc eſt, quandoque taciturni, quandoque moroſi ſunt.

No. 3. Ita nunc patet, quod illa ſigna in præcedente Aphoriſmo æque indicare poſſint hæmorrhagiam, quam delirium: adeoque ſe ipſum hic explicat Hippocrates.

No. 4. *In febre &c.* Magis, quam ſi ſimul accedat narium gravitas, quia ſurditas ſola minus præſagit hæmorrhagiam, quam ſi jungatur cum narium gravitate.

XXXIII. Morbi acuti materiem ſi ex urinæ conſpectu Ex mor-

bi materiare - tenta. (T. 36. LVI. 25.) constat retineri; aut mistam manere toti massæ (T. 36. XXVIII) vel sua levitate maxime sursum petere (T. 36. LII.) delirium portendit.

Nº. 1. In turbatis vigilantibus, decolores, innatantes, in sudoribus, phrenitica. H. a. 471.

Nº. 2. Surditas & urinæ non considentes, valde rubicundæ, innatantes, mentis emotionem portendunt. H. a. 582.

Nº. 3. Ad curationem hujus vix ulla possidemus medicamenta, in diureticis & sudoriferis refrigerantibus & diluentibus omnis spes locanda, vel derivatione ad externas partes.

Si materies aliqua morbi feratur ad cerebrum, ibidem, vel ex sua natura alienos facit spiritus, vel ex suo irritamento perturbatum motum facit, & ita ex duabus his causis Delirium oritur ex materia retenta. Ut sciamus an materies talis retineatur, & feratur ad cerebrum, illa signa debemus habere ex urinæ inspectione: nam id verum est in morbis acutis cum materia (uti loquuntur) si talis materia una cum urina non exeat, denotare eam retineri in corpore; ergo hoc scio ex urinæ inspectione. Debeo præterea cognoscere, num materies retenta conetur cerebrum petere: id scio ex urina tenui, pellucida, colorata, in morbo acuto. Nam morbus acutus semper faciet aliud signum in urina, quod denotat materiem morbi exire; sed tenuis & pellucida urina declarat morbi materiem non evacuari per hanc viam: & quia tamen est præsens in corpore, & non præbet indicium exitus, hinc ob ejus retentionem scio posse ferri ad cerebrum. Hoc signum non solum declarat delirium futurum, sed etiam metastasin seu abscessum, & recrudescentiam.

*Mistam manere.* Si urina reddatur turbida, tam in superiori quam in inferiori parte, denotat materiem morbi intime mistam esse toti massæ sanguinis: designat tunc ad omnes partes corporis ferri materiem morbi, æque ad cerebrum, quam ad alias partes: & hinc urina jugalis, vel mala capitis indicat vel præsagit.

*Sua levitate &c.* Omnis urina, quæ habet sublevamentum seu enæorema versus superficiem tendens, indicat futurum Delirium. Nam istud sublevamentum pelliculam faciens provenit ex materia morbi. Sed quia constat ex urinæ inspectione materiem eam specifice esse leviorem urinâ, quum sursum petat, indicat morbi materiem in nostro copore esse levem; & quia levia semper feruntur sursum, suspicandum quoque est, eam materiem sursum ferri ad cerebrum, atque ibi mala quædam producere. Illa autem mala sunt Delirium, Sopor, vel Convulsio.

Nº. 1.

No. 1. *In Turbatis Vigilantibus.* Turbatæ vigiliæ ſunt, quæ quadam ſpecie delirii afficiunt, ut jam obdormiant, jam vigilent, & inquieti ſint: quod oritur a moleſta perceptione. Adeoque indicant perturbationem, quum aliquis perturbatus ſemper eſt inquietus.

*Decolores.* Morbus acutus ex ſua natura debebat facere urinam tinctam, quia habet circulationem majorem: ſed decolores urinæ in hoc caſu deſignant materiem, alias tingentem urinam, retineri in corpore, & hinc ſignificant illam materiem magis ferri ad cerebrum.

*Innatantes.* Hoc eſt ſi enæorema, ſeu nubecula, ita ſurſum petat, ut fere ſuperficiem urinæ attingat.

*In Sudoribus.* Sudor in morbis acutis tunc oritur, quando materies morbi pellenda eſt per cutem ut exeat; vel 2o. quando vis vitæ eſt ſuperata, ſeu ita minuta, ut pori laxati transmittant ſudorem; aut 3o. quando materies inflammatoria abiit in colliquamentum. Ergo ſudor bonum & malum poteſt præſagire. Si fiat ex criſi, bonum portendit in acutis; ex colliquatione vero, vel debilitate, malus eſt ſudor. Dico malum eſſe, nam ut ſudor ſit criticus, debent quoque reliqua ſigna critica accedere; ſigna illa ſunt, quod æger poſſit obdormire, in tali ſudore debet quietus eſſe æger, in urina debet eſſe ſedimentum album, quod ſignificat concoctionem. Ex his autem ſignis citatis obſervanti conſtat materiem morbi retineri: & propterea tales ſudores indicant, vel defectum virium ſeu debilitatem, vel colliquationem materiæ ſponte effluentis per ſudorem. Illi ſudores non ſunt calidi, ſed frigidi, vi enim dicunt autores exprimitur ejuſmodi ſudor.

No. 2o. *Valde rubicundæ Urinæ* validam quoque circulationem ſignificant in corpore: adeoque eſt morbus acutus validiſſimus, & magnam copiam materiæ habet. Illa autem materia debet ſenſibili forma exire ex corpore: ſed *urinæ non conſidentes* indicant materiem miſtam eſſe intime reliquæ maſſæ humorum noſtri corporis, & non ita evacuari, uti decet. Præprimis ſi *ſurditas* accedat, cum ſurditas oritur in morbis acutis, ſi nervus acuſticus a majori impetu afficitur.

No. 3o. In hoc ſtatu ægri debemus curationem facere: illa curatio eſſet facienda, ut materies rite præparetur, & ita præparata evacuetur per loca convenientia: verum non poſſidemus medicamentum præparans hanc materiem, & nullum tale medicamentum huc uſque eſt inventum. Hinc cum careamus auxilio corrigente, alia eſt calcanda via, ut ſcilicet tentemus illam materiem miſtam reliquis humoribus ſanis ducere ad partem aliam convenientem: & quoniam in capitis morbis nulla via eſt magis conveniens quam per alvum, non quod hac via valeamus evacuare materiem, ſed tentamus derivationem per alvi ductionem ob maximum conſenſum, qui eſt inter caput & alvum. Alterum eſt, quando id ducimus verſus urinam, ut ita adjuvemus hanc evacuationem, quam natnra præſtare nequit. Illa

 autem,

autem diuretica debent constare ex refrigerantibus & resolventibus; & quia sanguis magis est compactus, diluentia ingerenda. Si autem hoc non possimus obtinere, materies est revocanda ad loca minus principalia, ut sunt pedes & brachia, de qua derivatione postea erit dicendum.

Ex consensu diaphragmatis.

XXXIV. Turbatur quoque æquabilis spirituum motus a valida affectione in quibusdam remotioribus corporis partibus, maxime si Diaphragma afficitur, cujus affectio, ob frequentissimum inductum Delirium, vocatur hodie Paraphrenitis. Hujus cognitio ex signis Inflammationis (T. 47.) huic parti applicatis: fit enim dolor, calor, pulsatio, (T. 20. XI.) circa præcordia & lumbos; Respiratio exigua, inæqualis cum angustia; Inspiratio dolorosa, sublimis; Tussis; Singultus; Præcordiorum sursum revulsio; impedita Deglutitio; Vox intercepta; Alvus turbata. Conf. H. b. 101.

N°. 1. Juxta ventrem in febre palpitationes, mentis emotiones inducunt. H. a. 549.

N°. 2. Si pulsus inerit in præcordio, turbationem significat, aut delirium, verum oculos talium intueri oportet, si enim oculi frequenter moveantur, furiosos hos fore timor est. H. a. 452. & 548.

N°. 3. Quibus affectiones ardentes, fatuitatem inducentes, stuporis detentionem inferentes, præcordia variantia, & ventris tumor, cibis interceptis, in sudoribus, num his turbidus spiritus & genituræ simile quid superveniens, singultum indicat? Sed & alvus spumosa biliosa insuper egerit, splendidum in his mictum prodest. Venter autem in his insuper turbatur. H. a. 478.

Quia multæ fibræ nervosæ unitæ inveniuntur in eodem nervo, & præprimis ubi nervi faciunt ganglia, non mirandum, si unus afficitur, ob conjunctionem alias partes quoque affici, & tandem quoque cerebrum: ita inter renes & ventriculum maximus est consensus: ita quoque inter mammas & uterum, ob consensum horum nervorum. Sed & multi nervi quandoque habent capsulam unicam, quæ capsula motu suo facit, ut fluxus spirituum continuetur per nervos: adeoque

que si una pars capsulæ afficitur, reliquæ quoque affici possunt. Capsulæ omnes suam originem trahunt a dura matre, & ita tandem ipsa dura meninx afficitur. Verum demonstravimus meninges inflammatas, vel erysipelate tentatas, vel irritatas, delirium facere posse; adeoque sive hoc fiat immediate sive mediate, idem effectus habetur in motu perturbato spirituum. Sed specialia sunt, cum non omnes partes æque communicent seu consentiant. Practica observatio docuit inter Cerebrum & Diaphragmatis nervos maximum esse consensum, cur Veteres non dubitarunt erysipelas & inflammationem Diaphragmatis referre ad delirium, quasi esset species falsa Delirii. Quod hæc pars consentiat magis, non est mirandum, quia Diaphragma annectitur spinæ dorsi, ex qua infiniti nervi oriuntur: hinc, vel ex affectione capsulæ nervi, vel ex affectione involucri medullæ spinalis, maxime consentit huic parti affectæ cerebrum, & ita Delirium generatur. Sed quibusdam signis ulterius distinguendum, num phrenitis a diaphragmatis, an vero a cerebri affectione oriatur: id necesse est sciamus, ut Topica medicamenta non applicentur ad loca perversa, sed ad loca affecta: nam dum V. Gr. applico topica ad caput, dum ad lumbos hæret causa, nihil efficiam: inde ut constet num sit phrenitis, num paraphrenitis, hæc signa sunt observanda.

Primo sunt omnia signa inflammationis applicanda ad hanc partem, quæ tradita sunt in Tract. XLVII. Sed hic fit dolor, calor, pulsatio, quia hoc quoque in loco hæret inflammatio.

*Respiratio Exigua.* Id non patet ex generali cognitione inflammationis, sed ex natura loci. Diaphragma tempore exspirationis naturalis relaxatum est, sed tempore inspirationis constringitur, & ex figura convexa in figuram planam commutatur: sed pars inflammata, si constringitur, dolet magis, quod unusquisque evitare conatur: nemo enim movebit partem inflammatam præ dolore. Dum vero debeo inspirare constrictione diaphragmatis, inde, quando diaphragma se constringit, maximus generatur dolor, quare non ita facio inspirationem: sed ut est constrictio diaphragmatis, ita respiratio, hinc si minima fiat constrictio, minima quoque respiratio fit.

*Inspiratio Sublimis.* Hoc est si solummodo respiramus scapulis & parte superiori pectoris, immoto veluti diaphragmate, vocatur Orthopnœa, dum non possumus præ nimio dolore commovere diaphragma.

*Singultus.* Quia ex affecto & irritato œsophago homo singultit, qui œsophagus transit per diaphragma: quando ergo diaphragma est affectum, ob unionem hanc cum œsophago, singultus generatur, qui in paraphrenitide non obtemperat ullo medicamento antispasmodico, sed solummodo cataplasmati vel fomento præcordiis applicato.

*Præcordiorum sursum revulsio.* Id fit ob irritamentum, nam tunc

diaphragma trahit omnes nervos in consensum. Si ergo mesenterium, quod multos nervos habet, convellitur, retrotrahuntur sursum intestina, quia mesenterium lumbis annexum est.

*Impedita deglutitio.* Ut enim deglutitio pergat necesse est, œsophagus sit apertus; sed dum diaphragma est inflammatum, per quod transit œsophagus, transitus boli intercluditur.

*Vox intercepta.* Vocem edere, est facere, ut aër in pulmonibus exeat per rimulam glottidis: hoc fit constrictione musculorum ventris & thoracis: sed in omnibus his vel aliquid agit, vel patitur diaphragma, quod cum inflammatum sit, hanc actionem ferre nequit, & inde ob defectum aëris recepti vox intercepta oritur.

N°. 1. Ut nunc difficiliores textus hos vobis aperiam, debemus consulere ipsa phænomena, quid indicent. Primum est hominem laborare febre, atque palpitatione juxta ventrem: hæc signa sunt characteristica inflammationis circa hanc partem, quod vobis constare potest ex Tr. 20. XI. Ergo certus sum, hæc signa præprimis indicare diaphragmatis inflammationem. Sed quoniam ex inflammatione hujus partis fere semper generetur delirium, adeoque, si præcedentia signa apparent, præsagio delirium.

N°. 2. Pulsus in præcordio idem denotat, quod in antecedentibus, inflammationem nempe diaphragmatis; sed quando ob continuationem membranæ medullæ spinalis usque ad oculos feratur ille consensus, tum mirandum non est, quod totum illud stamen commutatum delirium inferat. Hic aphorismus latiorem sensum habet, quam prior. In priori enim solummodo symptomata erant circa diaphragma, in hoc vero etiam signa inflammationis, & majoris impetus in capite deteguntur: nam si oculi continuo moveantur, scio causam illam agere in musculos oculorum, vel duram matrem. In tali actione necesse sequitur *furor*: nam id constare potest ex §. XXIV. ubi agitur de inflammatione meningum, seu cerebrum fuisse agitatum; quod fieri cognosco ex frequenti motu oculorum. Sed si hoc fiat, tunc homo nod solum delirat, sed & furiosus redditur.

No. 3. Ex ardore & fatuitate cognosco meninges affici vel erysipelate vel inflammatione, nam *Ardor* est signum febris ardentis, *fatuitas* vero est signum affecti cerebri; idem quoque de *stupore*, nam cerebrum compressum, stuporem inducit.

*Præcordia Variantia.* Illa denotant hac in parte præprimis sevire inflammationem: nam variant præcordia, dum irritamento nervorum in eo loco, jam elevantur, jam deprimuntur, jam constringuntur præcordia. Inde conjicio vel partes utrasque affectas esse, vel & ob consensum affici cerebrum.

*Cibis interceptis.* Transit per diaphragma œsophagus, non ergo mirandum, si diaphragma sit inflammatum, quod œsophagus transiens constringatur, & hoc si fiat, cibus intercipitur.

*Spiritus & Genituræ &c.* Oesophagus intus lubricatus est mucagine; si

ſi œſophagus inordinate alterne conſtringitur, & agitatur, mucus, qui adhæret lateribus, convertitur in ſpumam ob aëris præſentiam, quæ ſpuma ſenſim inverſo motu œſophagi pellitur ad os: tunc alba illa ſpuma eſt genituræ inſtar, nam judicarunt veteres genituram eſſe ſpumantem. Inde morbus hic vocatur morbus Aphrodiſiacus. Inde ſpumoſa alba genituralia dicuntur. Hoc fieri debere conſtat ex motu inordinato œſophagi. Adeoque conſtat œſophagum ita eſſe affectum, ut mucum ſuum abradat, in ſpumam convertat, & ejiciat verſus os: hoc ſi fit, tunc facile incidit homo in ſingultum. (Tr. 27. III.) Non eſt ergo mirum, quod Hippocrates roget, num turbidus ſpiritus, & genituræ ſimile quid ſingultum indicet. Hoc eſt, num ex tali evacuatione jure merito exſpectare poſſumus ſingultum? imo vero, non ſolum ex hac, ſed & ex alia cauſa, nam ſingultus etiam generatur ab inflammatione & eryſipelate viſcerum ventris, uti Tr. 27. VI.

*Alvus Bilioſa.* Quia motu inordinato & violento diaphragmatis alterne conſtringitur veſica fellea atque hepar, hinc copia major bilis derivatur in inteſtina.

*Spumoſa.* Si bilis illa copioſius in inteſtina depoſita continuo agitatur, valde ſpumoſa ſit, dum aër eſt præſens, id ex conquaſſatione bilis in quodam vaſe poſſumus comprobare, quam maxime enim ſpumoſa redditur: hinc nunc eſſet demonſtrandum inteſtina violenter moveri, ſed inteſtina vehementiſſime moventur, ſi irritentur a bile acri.

*Splendidum in his mictum &c.* Illa bilis tantâ copiâ delata in inteſtinum, motu majori inteſtinorum ducitur magis in ductum thoracicum, & ita permiſcetur ſanguini, ut inde generetur ſpecies ictери, uti fit in doloribus colicis veſicam felleam & hepar aggredientibus. Sed quia illa bilis non eſt craſſa, ſed ſana & attenuata, uti in eryſipelate harum partium, inde cum urina evacuata exhibet ſplendidam, croceam, tinctam urinam, uti Tr. 36, XIII. Et nunc ſignificat receptam bilem evacuari per urinam, & propterea prodeſt.

*Venter turbatur.* Hoc eſt, dum bilis in tanta copia confunditur excrementis inteſtinorum ita agitatis motu majori inteſtinorum, omnia ſolvit, liquefacit, & inde tandem motu majore inteſtinorum illa liquefacta cum vi expelluntur, una cum bile in inteſtina effluente.

XXXV. Quoniam tertio aut quinto aut ſeptimo die moriuntur, promte ſimilis curatio, ut in phrenitide (XXVII & XXXI.) traditur, eſt inſtituenda. Et quia æque ex Eryſipelate, quam Inflammatione diaphragmatis naſcitur delirium, & forſan frequentius, ſigna & curationes, mutatis Curatio.

tatis

tatis topicis ex præcedentibus de phrenitide, peti possunt. Nisi sponte, vel dictis auxiliis solvitur hic morbus, pessima mala sunt exspectanda: nam pus factum in ventris cavum (T. 48. XXIII.) effusum, ibique corruptum, incurabilem tympanitidem generat.

Si ex præcedentibus signis generalibus inflammationis vel erysipelatis constat hærere circa hanc partem morbum, tunc omnia auxilia, antea in §. XXVII. & XXXI. citata sunt adhibenda: nam in his agitur, quali modo debemus phrenitidem ex erysipelate vel inflammatione curare; & quia in hoc loco idem morbus est, eadem indicantur medicamenta. Sed illa debent prompte adhiberi, ob hanc rationem, quia morbus est periculosissimus, qui brevi tempore interficit, si non solvitur. Si vero solvitur, etiam non caret periculo: nam si factus fuit morbus ex inflammatione, quæ transiit in suppurationem, pus, uti in aliis locis, hic natum, alicubi effunditur: inde, quia venter inferior est in loco decliviori, eo potest duci, & tunc pus effusum sensim corrumpitur, & generat aërem artificialem, & ita producit tympanitidem. Abscessus huc versus ruptus, non statim est sanatus, sed relinquit ulcus, quod continuo pergit fundere pus: hinc puris copia major sensim in ventris cavo generatur, & inde educi nequit. Imo si diaphragma fecit abscessum, periculosior ille est, quam in aliis locis, quia diaphragma omni tempore movetur in respiratione, dum ad consolidationem requiritur quies, hinc non tam cito & non tam facile abscessus hic loci potest duci ad sanationem. Id quoque dictum est de erysipelate, nisi solvatur, commutatur in ichorem; ille ichor vesiculis ruptis evacuatus in cavum ventris putrescit, & generat tympanitidem. Sed pus & materies erysipelatosa, quod videtur paradoxum, funditur frequentius in cavum pectoris, contra naturalem gravitatem, quia ubi est minor resistentia, eo magis vergunt liquores. Sed versus ventrem inferiorem multo major est resistentia. Hinc ex minori pressione facta sursum sæpe pellitur materies in cavum pectoris: ita liquor potest contra naturalem gravitatem sursum exprimi, modo causa premens superet gravitatem liquoris; ita hic, dum diaphragma a parte inferiore magis pressum est, quam a superiori; inde facillime quoque effunditur pus vel ichor in pectoris cavum, & ita phthisim vel empyema generat. Sæpe enim post tale delirium homines fiunt phthisici & empyematici. Debemus propterea id agere, quod non ita observatur in aliis inflammationibus, ut solvatur inflammatio sine sequenti abscessu, & inde cito. Curatio est eadem, quæ in phrenitide proponitur, nisi mutatis topicis, scilicet, quæ antea applicabantur capiti, illa nunc lumbis & præcordiis sunt applicanda; imo in

in hoc caſu juvat clyſmata emollientia, refrigerantia, ſine adjunctis purgantibus injicere, ut habeatur loco fomenti: nam inteſtinum colon prope adjacet diaphragmati, quod fomento impletum agit inſtar fomenti externe applicati, & inde magis in hoc caſu, quam in vera phrenitide clyſmata juvant.

XXXVI. Hepatis Inflammatio & Eryſipelas, vel Ligamentorum diaphragmati communium, vel fervidioris bilis admiſtio ſanguini venæ cavæ, quandoque Delirium concitat, in quo multa notatu digna occurrunt. Conſenſu hepatis.

N°. 1. In phreniticis alba alvi egeſtio malum. H. a. 472.

N°. 2. Vomitus in capitis doloribus æruginoſi cum ſurditate & vigiliis, cito inſaniam affore denunciant. H. a. 472. & 536.

N°. 3. Mala eſt ex morbo regio fatuitas. H. a. 473. & 539.

N°. 4. In bilioſis meracis alvi egeſtionibus, ſpumoſa florulenta mala, tum alias, tum ſi cui lumbi antea doluerint, & mento motus fuerit. Rari circa latus in his dolores deſipientiam ſignificant. H. a. 473.

Hepar duplex genus arteriarum habet: alterum quod vocatur arteria portarum, hanc facere poſſe inflammationem vix credendum eſt: ſed altera arteria, quæ vocatur vel hepatica, vel phrenica, ex aorta oritur, diſtribuiturque ad omnia puncta hepatis, præprimis in capſula Gliſſonii, quam ſequitur, ubi illa capſula pervenit. Quia in omnibus arteriis fieri poteſt inflammatio, quæ oriuntur ex aorta, adeoque ſtatuendum eſt in hac quoque arteria fieri poſſe inflammationem. Sed dum arteria inflammationem facit, contentum ſanguinem multo majori velocitate propellit; inde hæc neceſſario fieri debent, quod dum arteria phrenica, quæ communis eſt hepati & diaphragmati, quæque diſtribuitur per ligamentum ſuſpenſorium hepatis, ſi, inquam, inflammatur, non ſolum hepar, ſed & diaphragma afficitur ob communem hanc arteriam: hinc ſæpiſſime ob communicationem hanc, dum Hepar inflammatur, qui morbus vocatur Hepatitis, quoque afficitur Diaphragma, & ita homo delirat. Altera autem eſt cauſa, dum inflammata eſt capſula Gliſſonii, Ductus choledochus hærens in ea non ſatis libere transmittit bilem: ſed bilis materia allata per arteriam portarum non ſolum intrat radices venæ cavæ, ſed quia inflammatum eſt hepar,

hac actione seu agitatione, illa bilis acrior redditur, magisque attenuatur, ut dum misceatur sanguini, facile instar erysipelatis petat cerebrum, (uti in § XXVIII.) & ibidem faciat Delirium ex bile corrupta. Ex his nunc facile erit deducere, quæ ita traduntur sparsim ab Hippocrate.

N°. 1. Si homo delirat cum febre acuta, qualis morbus dicitur Phrenitis, scio phrenitidem illam oriri vel ex inflammatione, vel ex erysipelate, vel ex bile delata ad cerebrum: si vero accedat alterum signum, nempe alba egestio, certus sum in hoc homine retineri bilem, & ob eam rem magnum indicium est bilem ferri versus cerebrum, & phrenitidem excitare. Nam bilis acrior tenuis febrem facit & calorem, facile quoque petit cerebrum; & eam retineri cognosco ex excrementis albis: nam excrementorum tinctura flava semper nascitur a tinctura flava bilis, quæ cum absit, certus sum bilem non fluere in duodenum, ut tingat excrementa. Ex hoc signo facile deduco nos debere hepar ita inflammatum resolvere, & facere, ut per purgantia resolventia & antiphlogistica ducatur bilis versus intestina.

N°. 2. *Vomitus* solus nondum præsagit Delirium, sed si simul adsit *capitis dolor*, tunc vomitus ille frequentissime generatur ex affecto capite, vel ad minimum, quod caput consentiat ventriculo, & ob validam tunc concussionem sæpe perturbatur æquabilis spirituum fluxus. Si vero adsit *æruginosus vomitus*, tunc scio bilem esse corruptam; nam talem tunc semper induit colorem. Dein *surditas* & *vigilia* mihi indicant, eam quoque bilem ferri ad cerebrum. Inde nunc motus est in corpore, hoc ex vomitu; materia bilis corrupta est, hoc ex colore æruginoso; caput afficitur, hoc ex surditate, capitis dolore & vigiliis. Ex his igitur tribus, si aliquo modo intensiora, facile conjicere possum futurum Delirium. Ne illud fiat, priusquam Delirium generetur, debeo tentare alvi ductionem per medicamenta, quæ evacuant bilem ex intestinis.

N°. 3. Regius morbus ex flavo colore dictus, alias Icterus vocatur, oritur tunc, quando bilis permista est sanguini: sed sive sit acris, sive mitis, tamen habetur Icterus: si vero acrimoniam aliquam habeat, summamque tenuitatem acceperit, tunc quoque simul afficit cerebrum, quod aliter ita non fit, inde pejus est, si materies biliosa permisceatur spiritibus, aut si faciat spirituum motum inordinatum, quam si non afficiat nervos. *Fatuitas* declarat nervos affici a bile, inde pejus est.

N°. 4. *Egestio biliosa*, est flava, multa copia bilis tincta. Sed egestio *meraca* est, si ex magna copia bilis conficitur, ut vix alia habeantur excrementa: inde significat ingentem copiam bilis corruptæ adesse. Si *spumosa* sunt, quia spuma generatur ex saponacitate cum conquassatione, nam solum saponaceum non spumescit, sed conquassatum spumam facit: hinc non solum declarat bilem corruptam

magnâ

magnâ copiâ adeſſe, ſed quoque inteſtina inordinate moveri, hinc mala, etiamſi nullum aliud ſignum accedat, *tum alias, tum ſi cui lumbi antea doluerint*, hoc eſt, quando ad originem multorum nervorum in lumbis aliquid mali hæſerit, quod nervi lumborum affecti ita perturbent hepar & veſicam felleam, ut bilis ejiciatur magnâ copiâ.

*Rari circa latus &c.* Dolor fixus ſolummodo ex conſenſu poteſt facere Delirium, ſed dolor rarus ſignificat eum dolorem generari ex eryſipelate, & propterea quod materia eryſipelatoſa multo facilius feratur ad cerebrum, quam ut cerebrum conſentiat parti inflammatæ, inde non eſt mirum, nos præſagire poſſe deſipientiam.

XXXVII. Pars Hepatis præprimis gibba, inflammatione vel eryſipelate tentata, in hypochondrio dextro, & circa ſcrobiculum cordis, facit intumeſcentiam, ſine externi coloris mutatione; ſæpe profunda percipitur pulſatio; inſpiratio difficilis; ab ingeſto cibo magna oppletio; anxietas præcordiorum; pulſus debilis; ſæpe animo linquitur æger; color flavus per totum corpus in albo oculorum & urina: ſi alvus egerat bilioſum bonum, ſin vero alba evacuat, malum. Signa.

Hepar eſt latiſſimum & maximum viſcus in infimo ventre, immediate ſub diaphragmate, cui annectitur per ligamentum latum & duo lateralia; ejus pars gibba exterior eſt verſus præcordia; ejus ſima pars eſt contigua ventriculo: hoc totum viſcus vel pars ejus poteſt inflammari, & ob eam rem varia naſci poſſunt phænomena: nam ſi circa ligamenta hæc, aut in ligamentis ipſis inflammatio vel eryſipelas habetur, illa ligamenta commota in reſpiratione quam maxime dolent, & ob eam rem reſpiratio redditur difficilis. Si pars gibba magis affecta eſt, ſolummodo externe tecta integumentis corporis communibus, facile hoc in loco facta inflammatio ſua ſigna externe prodit: nempe hic loci facit dolorem, tumorem, & pulſationem; verum non mutat colorem, quia coloris mutatio per cutim videri nequit. In tali affectione non multum patitur ventriculus, vel bilis veſiculæ felleæ. Verum ſi ejus pars ſima magis affecta eſt, cui adhæret veſica fellea & ventriculus, conſtringitur veſicula fellea, & ductus choledochus hic loci, ut ita liber bilis tranſitus non habeatur, & inde hi homines flaveſcunt, & excrementa magis alba fiunt: quamdiu ventriculus eſt vacuus, tolerare poſſunt dolorem, ſed dum cibo vel potu diſtenditur, & urget partem hepatis affectam, ſumma in hoc loco anxietas excitatur,

quæ tamdiu durat, quamdiu ventriculus eſt plenus. Inde dixerunt Veteres Autores, cibus ingeſtus urit, dum ventricuuls eſt vacuus & eſurit quammaxime; dum plenus, maxime dolet: nam ventriculus vacuus non ita, quam quod applicetur ad affectam partem, dolorem excitat. Hinc omnia fere illa intelliguntur, quæ continentur in hoc §°.

*Pulſus debilis* fit, ſi circa partem ſimam affectio habetur, nam ibi ingreditur vena portarum hepar., & quia tunc remora ponitur circulanti ſanguini: ille ſanguis colligitur magna quantitate in vena portarum, ita tunc privatum corpus reliquum debilem pulſum facit: imo ſæpe etiam æger *linquitur animo*, quia ex defectu ſanguinis ad cerebrum ſpiritus in ſufficiente copia ſecerni nequeant.

*Alvus.* Quamdiu excrementa tinguntur flavedine, tamdiu eſt liber exitus bilis in duodenum; & quia ductus choledochus & arteria portarum ſunt in eadem capſula, neceſſe eſt, quod tamdiu quoque fere libera habeatur circulatio ſanguinis per arteriam portarum. Si autem alba ſint excrementa, tunc multa mala ſimul indicantur. Primum eſt, bilem retineri, quæ per ſe multa mala infert. Alterum eſt, ductu choledocho obſtructo, quoque facile facit impeditam circulationem per arteriam portarum, & ita major eſt morbus, quando excrementa ſunt alba, quam flava.

Curatio.

XXXVIII. Curatio in hepatis morbis deſcribenda hic tradi vix poteſt. In genere obſervandum, præter generalia Inflammationis & Eryſipelatis, materiem, commodiſſime educi poſſe per alvum; minus valere ſanguinis miſſionem, quam in aliis inflammationibus; adhibenda eſſe hepatica, antiſeptica, refrigerantia, & adſtringentia.

Curatio inflammationis & eryſipelatis communis eſt in omni parte, niſi quando pars aliquid ſpeciale poſſidet, quando ob hanc ſpecialem operationem debemus commutare ſæpe indicationem. Hepar hoc habet ſpeciale, quod emittat ductum excretorium in duodenum; alterum eſt, quod in ſe habeat magnam copiam bilis, quæ majori motu agitata quam maxime ſævit. Hæc ſpecialia non ſunt in aliis partibus obſervanda. Ergo, ut materies morbi hic evacuetur, in uſum revocamus hunc ductum ſpecialem, quam ob rem dirigere tentamus curationem, ut materies exeat ex hepate in inteſtina. Hoc non fieri poteſt in morbis pectoris, neque fieri debet; quare in hepatitide ſi delirium facit, multo magis conducunt purgantia, quam in quavis alia inflammatione vel eryſipelate. Alterum ſpeciale eſt, quod non ita debeamus reſolvere lentorem, quemadmodum in aliis partibus,

partibus, cum bilis ita agitata, & sanguini mista, facile inhibet eam concretionem lentoris, cur hepatitis raro generat lentorem. Quamobrem loco resolventium in hepatitide adhibemus adstringentia; & loco antiphlogisticorum adhibemus antiseptica, quæ inhibent eam corruptelam bilis.

XXXIX. Ex Doloris consensu sæpe delirant.

Ex consensu Doloris.

N°. 1. Ex Dentis corruptione vehemens febris superaccedens & Delirium lethale est: si vero serventur, ulcere suppurabunt, & ossa discedent. H. a. 543.

N°. 2. Loci circa fauces in acutis morbis dolorosi, graciles, parvi, suffocatorii, quando hiarit æger, ut os claudere & aperire non facile possit, mentis emotionem portendunt: ex talibus phrenitici fiunt & perniciose affecti. H. a. 472, & 546.

N°. 3. Dolores circa umbilicum palpitantes, habent quidem aliquid, quod mentem emovet. Et dolores circa suram in his mentis emotionem faciunt. H. a. 474.

N°. 4. Mentis emotiones tremulæ, palpatoriæ, phreniticæ sunt, & dolores circa suram in his mentem emovent. H. a. 527.

N°. 5. Colli dolor malum quidem in omni febre, pessimum autem in his, quibus timor est, ut etiam insaniant. H. a. 546.

6. Multa vulnera in locis visibilibus, ac non malis esse, & nulla re gravia videntur, & tamen sic dolore affligit plaga, ut respirare non possit: alii vero præ vulneris dolore, quod sane grave nulla re erat, spiritum quidem duxerunt, verum delirarunt, & febrientes mortui sunt. H. a. 502.

Hic nunc primo est demonstrandum Delirium fieri posse ex Consensu. Nervi omnes dispersi per totum corpus habent unum commune involucrum, & non, quemadmodum arteriæ & venæ, solummodo emittunt ramos: sed nervi in itinere antea separati uniuntur in gangliis, iterum separantur, hic unus ingreditur, ibi iterum alius egreditur, ita ut inter involucra omnium nervorum maxima habeatur communicatio: & tandem hæc omnia communicant involucro medullæ spinalis, & communicant duræ matri. Ut nunc probe-

tur inter omnia involucra & duram matrem consensum esse, solummodo aperiatur animalis caput & pungatur dura mater, non unica pars, sed omnes fere partes totius corporis convelluntur; ita quoque ex quovis nervo læso, quia involucrum habet duræ matri commune, generatur perturbatus motus in dura matre. Solummodo hoc sufficit, nam ille motus perturbatus fecit delirium, uti demonstratum est §. XXIV. ibidem enim cerebrum agitatum a dura matre delirium induxit; ergo solummodo est demonstrandum ab affectione alicujus nervi duram matrem consentire posse. Id satis constabit ex hoc ultimo Hippocratis aphorismo, & constat quoque ex experimentis in vulneribus omnium locorum. Id est observandum, quod quamvis omnes nervi consentiant duræ matri, tamen illi nervi quammaxime inter se consentiunt, qui ex communi ganglio veniunt: unde partes cum partibus magis aut minus consentiunt, prout nervi ex eodem ganglio veniant.

No. 1. Dentes habent nervum, qui ingreditur eorum radices: ille nervus valide affectus eodem modo potest consentire, ut alii nervi. Sed si accedat febris vehemens, tunc constat non solum causam irritantem agere in dentes, sed consensu suo omnes nervos aggredi, & facere, ut omnes majori motu agitentur: nam vehemens febris significat motum vehementem per totum corpus, quod fieri nequit, quin omnes nervi sint affecti, vel per se, vel ex consensu. Si vero tunc delirium accedat, constat duram matrem quammaxime consentire huic dolori: ita moritur homo non ex acrimonia hærente in dente, vel ex dolore in nervo dentis, sed quia cerebrum consentiens & maxime agitatum, totum quasi corpus destruit, ut proxima quasi causa sit nimia agitatio duræ matris; remotior autem causa est vellicatio nervi, & remotissima causa est acre in dentis cavo, uti hoc ex corruptione patet.

Altera pars hujus aphorismi est, *si servantur, ulcera suppurabunt, & ossa discedent.* Si istud acre in dentis cavo tanta symptomata produxit, est judicandum, id non parum esse, sed vehemens aliquid corruptum: hoc nunc retentum in radice dentis, perrodit, & ita exstillat in fovea maxillarum, ibi, si aliquamdiu durat, os hujus foveæ corrumpitur, & hoc cognoscimus, quia ulcus facit, nam si in dente ipso continetur materia, nunquam generatur ulcus; sed ulcus fit, quando fovea ossis est corrupta, ut gingivæ a corrupto afficiantur, nam ulcus non fit ex osse, sed ulcus fit ex parte molli. Hinc corruptum in cavo dentis non potest facere ulcus, quin attingat gingivas. Sed corruptus humor eo venire nequit, quin perrosa sit fovea ossea. Quare si ulcus factum sit, constat maxillam esse corrosam. Sed os corrosum debet separari a reliquis partibus, & ob eam rem necesse est, ut quædam portio maxillæ abscedat, hinc ossa discedunt, id est, portio quædam, seu fragmentum maxillæ aufertur.

Hoc solet fieri, si παρυλὶς post dentis corruptionem generatur. Ut sciamus, num maxillæ portio recesserit, inspicienda est cicatrix,

trix, quæ ubi os fuit corruptum & ablatum, ſemper erit cava & firmiter adhærens oſſi.

No. 2. Acutus morbus denotat vel inflammationem eſſe, vel eryſipelas per totum corpus: verum ſi quadam in parte quædam naſcantur phænomena, illa denotant hoc in loco hærere ſedem primariam hujus febris ardentis. Hanc invenio in faucibus, nam *Doloroſi* ſunt, & ob eam rem hic pono locum & ſedem hujus febris ardentis. *Graciles* & *Parvi* ſignificant, quod verſus fauces interne nullus fiat tumor, ſed potius quod partes in faucibus tendantur: hoc fieri poteſt, quando dura mater ad baſin cranii inflammatur; nam hic facto tumore quaſi ex faucibus trahuntur partes annexæ, & ita neceſſe eſt, ut hæ partes gracileſcant. Nam ſi quis haberet membranam cum quibuſdam prominentiis tranſeuntibus per foramina, ſi feciſſet hujus membranæ inflationem, extenderet omnes partes prominentes extra foramina: inde ſcio quod dura mater ad baſin cranii trahat adjacentes partes per cranii foramina, ſi inflammetur. Si vero adfuiſſet inflammatio in faucibus, tunc haberetur tumor, ſed nunc eſt in cranio Ulterius hoc conſtat, quod *æger os vel claudere vel aperire non facile poſſit:* hoc eſt, ita partes faucium, quæ in maxillæ inferioris motu debent moveri, tenduntur, ut quotieſcumque movetur maxilla, dum aperitur vel clauditur os, hæ partes ob dolorem & tenſionem quammaxime moleſtæ fiant, & ita impediunt, & motum maxillæ, & deglutitionem; nam hæ partes tenſæ difficilius poſſunt moveri. Hæc ſigna nunc promittunt mentis emotionem, quia toties mens perturbatur, quoties dura mater inordinate movetur, ut demonſtratum eſt in §o. xxix. Ergo hic ſolummodo eſt demonſtrandum, duram matrem moveri, quod ex dictis per ſe patet: nam ſi pars ſuperior duræ matris, vel inferior movetur, generatur tamen motus ſpirituum inordinatus. Addit Hippocrates *phrenitici fiunt & pernicioſe affecti*, quia pejus eſt, ſi circa baſin cranii afficitur dura mater, quam in reliquis locis: nam hic oriuntur omnes nervi. Commune quidem eſſet in omni loco, ſed hic quia nervi accedunt, affectio hujus partis periculoſior eſt; propterea pernicioſe phrenitici fiunt, & quaſi non ſufficeret perturbatio mentis, partes adjacentes deglutitionis & reſpirationis ab angina tentantur, & ita homo ex delirio & ex defectu deglutitionis & reſpirationis moritur, hæc ergo accedentia periculum portendunt. Non eſt ergo mirum, quod Hippocrates hoc habet in duobus locis, nam Divus ille ſenex nondum conſcripſit, quemadmodum nos agimus, uno loco id, quod ad unum locum pertinet, ſed eandem rem variis in locis proponit, quia hæc deſumpſit præprimis ex obſervationibus veterum, ita ut, ſi utilis occurrebat obſervatio, in multis locis repetat eandem obſervationem.

No. 3. *Dolores Palpitantes* denotant iſtos oriri ex inflammatione, nam illi dolores ſemper ſunt palpitantes. Ergo *circa umbilicum*, hoc

hoc eſt, vel in tenuibus inteſtinis, vel in meſenterio. Verum hi dolores inflammatorii, ſi conſentiunt origini horum nervorum in lumbis, tunc delirium inferre poſſunt. Non ſemper tam late extenditur ille dolor, ſed tunc quoque non delirat homo. Inde *habent quidem aliquid*, hoc eſt, quandoque hi dolores mentem movent, quandoque non: nam alias dixiſſet mentem emovent. Eum nunc dolorem diſpargi uſque ad lumbos, probat ſequens phænomenon, nam *dolores circa ſuram* indicant nervos quoque ad ſuram tendentes affici: hinc circa umbilicum, dein in ſura ſimul naſcitur dolor, quare ſcio materiem hanc non feciſſe metaſtaſin, ſed propagationem doloris. Verum non poteſt umbilicus & ſura conſentire, niſi tranſitus hujus conſenſus habeatur per nervos lumbares, hi nervi affecti ſæpe delirium excitant, ut in §. XXXIV. demonſtravimus, quod diaphragma affectum ſæpiſſime generet Delirium, hic vero demonſtramus, ex neceſſitate curſus nervorum, hanc quoque partem affici debere.

N°. 4. *Tremores* & *Palpationes* denotant, quod admodum deficiat ſpirituum fluxus, & tamen adſit cauſa inflammatoria, vel eryſipelatoſa. Quando enim vehementiſſime pars dolet ex inflammatione, etiam tremit, quum dolor inflammatorius ſatis liberum fluxum per nervos impedit. Inde non ſolum phrenitis oritur ex inflammatione, ſed etiam ex compreſſione nervorum, propterea tremunt. Verum illi dolores præprimis ex nervo ſuræ & lumborum oriuntur, adeoque ex eodem conſenſu, ut in §. XXXIV, oritur hic delirium.

N°. 5. Per collum debent ire omnes nervi ad totum reliquum corpus, inde ſi in involucris horum nervorum ſit cauſa doloris, non eſt mirandum, quod totum corpus conſentiat, & ita periculum faciat. Si nunc cauſa doloris ſit in partibus adjacentibus, illi tamen nervi ſimul afficiuntur, quammaxime in iis, *quibus timor eſt*, hoc eſt, in iis, in quibus præterea obſervamus ſigna inſtantis delirii: hoc eſt, ſi jam declarant meninges affici incipere. Illæ igitur cauſæ, quæ primordia fecere, ad perfectionem veniunt: adeoque periculoſum eſt in his, magis quam in aliis.

N°. 6. Vulnera levia dicuntur, & minime periculoſa, ſi fiant in extremis partibus; ſi non faciant magnam hæmorrhagiam: verum hujuſmodi vulnera & in tendinibus muſculorum, & in nervis fieri poſſunt, & tunc, quamvis non videntur periculoſa, non carent periculo: nam hæ partes vulneratæ ob conſenſum totum genus nervorum commovent, & ita moritur homo ex inducta convulſione, non vero ex vulnere: nam ſi talis homo moritur, non potuiſſem tamen pronunciare, vulnus hoc fuiſſe lethale.

*Reſpirare non poſſe*. Si tantus ſit dolor, ut conſumtione, ſpiritusque motus vitalis ad reſpirationem deficiant, vel tanta convulſio ex conſenſu, ut deficiant influentes ſpiritus in organa reſpiratoria, maxime periculoſum eſt, quia partes principes huic dolori conſentiunt, & intercipitur vitalis functio.

Verum

*Verum delirarunt.* Ut difficultas respirationis portendat periculum, designare debet malum consensum: nam si vulneratus non ex magnitudine doloris, sed alia causa difficile respirat, non est malum signum. Ita delirium, si commovetur vehementia doloris, periculosum est. Sed si in vulnerato oriatur delirium ex alia causa, tunc prognosis ex natura istius causæ, non vero ex consensu desumitur. Sive una, sive altera pars cerebri consentiat, ut fiat vel difficilis respiratio, vel convulsio, vel delirium, vel sopor, ratione consensus hæc omnia symptomata sunt mala.

XL. Quia metastasis, quoad signa, non multum differt a consensu, ut demonstravimus (T. 17. xxv. &c.,) eam hic referendam esse duxi. Ex metastasi.

1°. Ex peripeumonia phrenitis malum. H. a. 103. (T. 17. xxxii.)

2°. A tumoribus circa ulcera dissipatis, fiunt insaniæ. H. a. 82.

3°. Si innatarit quid in urina, dolore circa femur dissipato, mentis emotionem portendit. H. a. 474.

4°. Doloris cessatio sine bonis signis (T. 17. xxxvi.) vel progressus ab articulis & extremis. (T. 17. xxxiv.;) si delirium facit, valde malum.

5°. Materia variolosa, morbillosa, scabiosa, herpetica, & fere omnium morborum cutaneorum, retropulsa si delirium faciat, valde malum.

6° A muliebrium purgationum suppressione. H. a. 482. (T. 34. xvi.)

7°. Quibus ex partu prodeunt alba, his vero suppressis, cum febre surditas & dolor acutus ad latus fit, mente moventur & perniciose habent. H. a. 575.

8°. In tabescentibus sputa suppressa, mentem ad nugas garriendas emovent. H. a. 565.

9°. Ita quoque observatum fuit, ex hæmorrhoidibus, gonorrhoea, ulceribusque suppressis.

Ob signa communia inter Metastasin & Consensum Autores vix possunt hos distinctos morbos seu phænomena a se invicem distinguere. Tamen unus morbus referendus est ad partes solidas, alter vero morbus ad liquores. Adeoque qui morbi videbantur inter se

convenire, illi tamen observant distinctam hanc divisionem generalem. Quod si in prima divisione morborum statim ob aliquam convenientiam nullum discrimen ponatur, in subsequentibus subdivisionibus, non potest observari distinctio consensus & metastasis. Hinc, quando quadam in parte morbus, qui non solum concitat symptomata in eo loco, sed ratione continuitatis partium alias quoque dissitas partes afficit, vocatur Consensus. Ita consentit caput ventri; pectus pudendis; ita ob nervorum communicationem consensus multiplex observatur. Ergo in consensu non potest morbus ex priori loco ferri in alium locum, sed semper sive consensus fiat ab internis partibus ad externas, sive ab externis ad internas, talis semper malus, quod contrarium est in metastasi. V. gr. bona est Metastasis ex capite ad ventrem, malus autem est Consensus: nam si quis vulneratus vomit, torminaque ventris patitur, phænomena hæc mala censentur; sed si quis delirans ex humore afficiente cerebrum patitur Metastasin ad ventrem, liberatur a morbo. Igitur distinctio est facienda inter Metastasin & Consensum, nam Metastasis est morbus referendus ad liquores: significatur enim Transplantatio morbi ex uno loco in alium; sed partes firmæ ita transplantari nequeunt, at liquores possunt transplantari. Inde Consensus est morbus partium firmarum, Metastasis est morbus liquorum, & ob eam rem sunt distincti. Verum sæpe dubii hæremus, num talis propagatio symptomatum generetur ex imperfecta Metastasi, an vero ex Consensu, quia eadem phænomena apparent. Hinc observavimus in præcedente paragrapho, late dispersum Consensum nocere. Hic vero observandum est, metastasin bonam esse posse, & malam, adeoque debeo quædam distincte vobis proponere.

N°. 1°. Peripneumonia est morbus pulmonum, Phrenitis est morbus cerebri. Illa autem metastasis si sit perfecta, hoc est, si materia omnis ex pulmonibus feratur ad cerebrum, ut faciat delirium, talis metastasis tamen mala est. Nam fit (1°.) ex loco inferiori ad superiorem; (2°.) ex parte minus principi ad magis principem, (3°) ex loco, ubi potuit evacuari, ad locum, ubi minus potest evacuari; quum multo facilius sit ejicere humorem ex pulmonibus, quam evacuare ex cerebro. Hinc perfecta metastasis etiam mala. Pejor autem, quæ est imperfecta; nam si pulmo non liberetur, & insuper alia pars magis princeps afficiatur, maxime intenditur inde periculum.

N°. 2°. Ulcera habent ora circumquaque debilitata, ut eo in loco minor potentia vitalis habeatur, quam in reliquo corpore: potentia enim hæc, vel alienos liquores subigit, ut non noceant, vel alienos humores depellit. Quæ igitur pars ea caret potentia, illa præ ceteris magis afficitur a morbi materia. Hinc si modo in corpore sit humor morbosus, circa hæc loca recipitur, quia aliis in-

parti-

partibus prævalens motus vitalis depellere valet eam materiem. Si vero tumores inde dispareant, hoc fieri nequit, quin alicubi in corpore colligatur: hinc ob duas rationes malum est signum. Prima ratio est, quia significatur reliquas partes debilitatas esse, 2o. quia evacuatione inde facta ad aliam quamcumque partem semper materies periculosiorem locum occupat: nam ulcus est externum, & reliquæ partes internæ. Quia nunc illa materies ex tumore ulceris non potest ad aliam partem venire, quin commisceatur sanguini, inde ex communi lege non raro illa materies quoque fertur ad cerebrum, & facit insaniam, quæ si fiat, malum est signum.

No. 3o. Dolores excitati ab humore acri cessant, si ille humor acris aliunde fertur: hoc si fiat in femore, constat collectum ibidem humorem circulantibus misceri. Sed ut sciamus, num periculum immineat delirii, observo urinam; quando invenio morbi materiem in urina significare altiorem locum tenere in corpore nostro, tunc certo judicio possumus dicere, eam materiem ferri versus cerebrum. Altiorem autem locum indicari per nubeculam, id in *Compendio* est demonstratum, quia est nubecula formata ex morbi materia, & locum altiorem servat in urina.

No. 4o. *Doloris cessatio* sine bonis signis vel progressus ab articulis & extremis si delirium facit, valde malum. Id enim nequit fieri bonum ob consensum, aut si fiat, tunc homo non sentit. Videamus igitur, si cessat dolor ob Metastasin, tunc fit ab articulis versus cerebrum, & inde contra leges bonas Metastaseos. Si fiat ob Consensum, etiam malum est, nam dum ob consensum debebat & caput & pars extrema dolere, nunc vero non dolet, id fit, quia cerebrum ita est compressum ex consensu, ut non sentiat: adeoque validissimum est delirium.

No. 5o. *Materia variolosa &c.* Retropellitur illa materia vel per causam externam adstringentem, vel per causam internam debilitantem motum vitalem; ea materies nunc in cute hærens, ab immediato attactu medicamenti non potest curari, eo ergo minus, si ad loca interna deducta fuit: hinc plus mali est, si eadem materies hæret in partibus internis, quam in cute, ubi potuit evacuari. Hinc, sive ob differentiam loci mala prognosis habetur, sive ob indicationem virium debilitatarum, utrumque malum est: nam in ægris, tantam debilitatem esse significat, ut vis vitæ non valeat retinere morbi materiem in ambitu corporis. Summam ergo debilitatem indicat, & inde summum quoque periculum.

No. 6o. *A muliebrium purgationum &c.* Muliebrium purgatio est naturalis sanguinis evacuatio in fæmina matura, si hæc retineatur, vel potest quantitate, vel qualitate, vel motu turbato delirium concitare. Sed dum jam jam supprimitur, copia est maxima, tamen non excitat delirium: quamobrem dum postea post suppressionem delirium generatur, judicamus delirium non oriri ex quantitate, sed

qualitate vel motu. Si ſanguis motu majore feratur ad cerebrum, id non ita ex ſuppreſſis menſibus, quam ex alia cauſa dependet, cum motus major non generetur a majori copia. Hinc quoad ſanguinem debemus dicere, ſi ſanguis ille delirium faciat, id producit ex inducta corruptela. Adeoque ex muliebrium purgationum ſuppreſſione ſi generetur delirium, tunc ſignificatur (1°.) ſanguinem maxime alienatum eſſe; (2°.) iſtud alienatum ferri ad cerebrum, & ob hanc rem mala eſt Metaſtaſis: nam ſi fereretur ad pudenda & evacuaretur, liberatur homo, nunc vero neque emendari, neque evacuari poteſt.

N°. 7°. *Quibus a partu &c.* Lochia in principio poſt partum rubra ſunt, ſed ſenſim conſtrictis vaſis albus liquor profluit. Ille albus liquor ſi ſtagnans corrumpitur, multa mala inducere poteſt. Sed vero quibus a partu alba prodeunt, aliquid aliud eſt, ita enim ſignificatur ſtatim a partu alba prodire, non vero rubra. Ergo ſcio ex ſigno hoc ſanguinem rubrum retineri, atque concreſcere, ſerum ſolummodo ſeparatum ab hoc ſanguine concreto evacuari. Numquam lochia alba bona in principio, ſemper mala, quum ſignificent ſanguinem ſtagnare & concreſcere. Hinc illa alba mala in principio, non in progreſſu. Illa alba ſi ſupprimuntur, tunc denotat os uteri vel oſcula vaſorum in utero ita conſtringi, ut nihil dimittant; hinc ſanguis ſtagnans in his vaſis corrumpitur; ex hac corruptela ſemper febris generatur, quæ ordinario quarto vel quinto die a partu incipit. Si nunc ex adjunctis ſignis cognoſco, materiem ferri ad cerebrum, pernicioſum eſt. Id ſcio ex ſurditate & dolore ad latus surſum tendente: adeoque valde pernicioſum eſt, ſi materia illa alba fœtens ichoroſa corrupta retinetur, & fertur ad cerebrum, ut delirium faciat, hoc nunc ex Metaſtaſi. Malum quoque ex conſenſu, nam ſi uterus ita afficitur, ut cerebrum in conſenſum trahat, id ſemper malum, uti in omni dolore ad partem magis principem tendente.

N°. 8°. *In Tabeſcentibus &c.* Tabeſcentes dicuntur, qui habent pulmonis ulcus, quod conſumit pinguedinem corporis, iſtud, uti alia, debet ſuum pus evacuare, quod vocatur ſputum: ſi nunc in ulcere pus non evacuatur, iſtud ſtagnans corrumpitur, & corruptum pus ichoroſum abſorptum circulantibus miſtum, facile fertur ad cerebrum, & tunc eſt valde malum ſignum, etiamſi non habeatur in textu. Hic eſt eadem ratio in omnibus his, nam ſi materia morbi non evacuatur, ſed facit delirium, ſignificatur ex loco externo materiem illam ferri ad locum internum, quod malum ſemper eſt ſignum.

Curatio. XLI. Quamvis ſigna non multum differunt Metaſtaſis & Conſenſus, curatio autem omnino alia eſt. Quippe in Conſenſu ſtupor eſt inducendus, quo minus conſentiant nervi.

nervi. Sed in Metaſtaſi revocanda eſt materia ad priora loca, per attrahentia & derivantia (T. 83. XXXII. ad XLII.) vel renovanda eſt ſuppreſſa evacuatio, quæ fecit ad cerebrum ferri humorem.

Si duobus in locis ſimul ſævire incipit morbus, dubii omnino hæremus, num altera illa pars etiam ex Metaſtaſi vel ex Conſenſu laboret: nam ſigna illa omnino communia ſunt. Verum ſi poſſimus detegere in priori parte omnino ſublatum eſſe morbum, tunc certi ſumus, non ex conſenſu, ſed ex metaſtaſi morbum tranſlatum fuiſſe. Imo ſi cum augmento iſtius morbi in loco, alter locus magis conſentire incipit, judicamus ex conſenſu iſtud fieri: nam aucta cauſa augetur effectus; nunc cauſa laboris in alio loco eſt ipſe morbus præſens; ſi vero fieret ex metaſtaſi, tunc minuerentur ſymptomata, dum augentur in alio loco: nam dum ob quantitatem in alium locum fluentem morbus augetur, neceſſe eſt, ut prior pars minus afficiatur. In curatione horum debemus iſtud ſcire, quod Conſenſus numquam levamen adferat, ſed ſemper augmentum morbi. Nam quo plures partes conſentiunt, eo major eſt morbus, quia nil niſi periculum exſpectare poſſumus ex conſenſu: hinc ipſe conſenſus eſt minuendus. Conſenſus generatur ex ea diſpoſitione in corpore noſtro, quam vocamus motum ex ſtimulo: nam ſi motus major concitatur in quadam parte, in reliquo corpore quoque ex conſenſu fit motus major. V. Gr. in pleuritide pleura eſt affecta & dolens, ibidemque concitata eſt inflammatio cum motu majore; verum ille motus non eſt in illa ſola pleura major, ſed ſenſim magis magisque diſpergitur, ut habeatur motus major per totum corpus, quod patet ex pulſu duro in aliis locis. Id quoque verum eſt in aliis inflammationibus. Ille Conſenſus, quo major eſt, eo periculoſior morbus, nam judicamus ex pulſu, num pleuritis ſit valida, vel levis, hinc qui poſſet evitare illum pulſum majorem, ille quoque evitaret in aliis locis morbos ex conſenſu, quum ex hoc motu fiat conſenſus. Ergo ſi exſpectamus periculum, illum motum compeſcimus, quod fit per narcotica, nam illa imminuunt potentiam movendi ex ſtimulo: ita enim homo opio ſopitus, vellicatus, non ita conſentit: ita quoque in paſſione hyſterica, & convulſione ex aliis locis, injiciuntur ſæpe ligaturæ, ut propagatio impediatur: eodem modo ac ſi quis vellet motum tremulum ad obicem usque impedire in chorda, tunc pone obicem non pergit ille motus. Ita etiam ſi nervus in principio vellicatur, generatur convulſio, ſed ſi inducitur ſtupor, vel ſi applicetur vinculum, motus ille non amplius continuatur. In Metaſtaſi autem, quia fit tranſplantatio humorum, debemus illam tranſplantationem dirigere ad locum minus principem, ubi evacuari poteſt, ubi minus lædit. Inde, ſi

Metastasis fiat mala, vel ad alium locum, applicamus stimulum; vel inhibemus versus talem partem motum; vel renovamus suppressam evacuationem: hoc commode potest fieri in quibusdam casibus, sed non in omnibus. Si enim ad cerebrum feratur materies, tunc applicata frigida ad cerebrum inhibent affluxum, & per adhibita calida stimulantia ad pedes promovetur versus hanc partem humorum fluxus.

Causæ internæ detrahentes spiritus.

XLII. Quia ut mens constet quoque requiritur spirituum modica quantitas, ea autem diminuta, non raro Delirium, seu Insipientiam, aut quandoque Stoliditatem induxit; quemadmodum post diu toleratam febrem continuam vel intermittentem (T. 23. XXIII. & T. 52. LXII. 2.:) & a morbo in sphacelum converso.

N°. 1°. Prædebilitatorum deliria pessima. H. a. 529. H. a. 472.

N°. 2°. Mentis emotiones tremulæ, obscuræ, palpatoriæ, valde phreniticæ sunt. H. a. 474. & H. a. 527.

N°. 3°. Lingua tremula mentem non firmam significat. Linguæ asperæ & resiccatæ phreniticæ. H. a. 471. & 542, & 473.

N°. 4°. Mentis perculsiones, voce clangorosa, linguæ convulsiones tremulæ, & voces tremulæ factæ, mentem alienant. H. a. 16.

N°. 5°. Huc referri possunt omnes causæ debilitatem inferentes. (T. 23.) Tristitia; meditatio profundior; vigiliæ protractæ; evacuationes copiosiores, præprimis sanguinis. Sæpe autem in his generatur Leipothymia: sed, si accessit aliqua corruptio, Amentia sine febre, seu quædam Stultitia diu durans producitur.

Uni parti corporis nostri mens annexa est: nam si solummodo excipiuntur spiritus, mens nihil agit in corpus, nihilque corpus in mentem. Ergo necesse est, ut ad mentis constantiam tanta habeatur spirituum copia, ut mens nostra communicare possit corpori. Illi spiritus sunt liquores secreti a sanguine allato ad cerebrum: quoties igitur ille sanguis eo non fertur; vel quoties ille sanguis in se non possidet spirituum materiam, mens non operari potest in corpus. Si omnino nihil fluit, tunc est Lipothymia, sed si minori est copia, quam desideratur, tunc homo decipit. Inde in spiritibus quoque

quoque ex sua natura alienatis observamus Amentiam. Inde non est mirandum, quod in summa debilitate quandoque homines delirent, uti in omnibus allegatis exemplis patet, in quibus vel recitantur signa debilitatis, vel recitantur causæ debilitatem inducentes.

No. 1. In morbis acutis si homo delirat, signum est, omnino non secerni spiritus a cerebro; vel quod sanguis nimis tarde eo vehatur; vel quod a sphacelo superveniente ita sanguis fluat abalienatus, ut ineptus sit spiritibus producendis: igitur scio in acutis morbum abiisse in sphacelum. In Chronicis scio summam esse mutationem in humoribus. Inde talia deliria, quæ hoc significant, pessima habentur.

No. 2. Ex tremore & obscuro delirio cognosco non solum irritari cerebrum, sed ita quoque auferri copiam spirituum, ut non possit sufficiens motus ad delirium excitari, quod hoc modo judicamus. Si quis ex medicamento calefaciente non percipit calorem, quod talis homo quam maxime sit debilitatus: aut si quis non sentiat ex punctura dolorem, judicamus sensum deficere in tali parte. Ita quoque, dum causa phrenitidem producens, non producit valida illa symptomata phrenitidis, id est malum signum, quia denotat defectum simul spirituum. Et ut hoc clarius constet, si in acutis non exit multum sedimenti in urina, malum est, quia tale exigit morbi natura, quod si non appareat, indicat retentionem. Ita hic valida symptomata cum motu ingenti debent esse in phrenitide, si hæc non apparent, sed eorum loco tremores, vel palpitationes, judicamus eam validam causam comprimere cerebrum, & facere defectum spirituum. Ita quoque diximus in pleuritide, si pulsus debilis, malum signum, nam fortis deberet esse, nunc vero ob defectum virium languet pulsus.

*Palpatoriæ.* Hic non significatur pulsatio, uti alibi palpitatio significat, sed hic significat motum tremulum. Nam si leviter manu tangamus rem, dicimus palpare: adeoque si quis multa symptomata vehementia ex delirio debebat pati, sed nunc palpitat, leviter tangit, summam debilitatem arguit.

No. 3. Lingua tremula habet communem tremoris causam, scilicet defectum spirituum; sed quia nervi tendentes ad linguam, ex basi cranii cranii proveniunt, in ipso encephalo est causa. Hinc raro fit, quin quoque in reliquo capite spiritus deficiant, quammaxime si hoc fiat in morbis acutis cum lingua sicca: nam tunc denotat tantam esse inspissationem sanguinis, ut deficiant spiritus. Hinc linguæ tremor malus semper censetur.

No. 4. Ut vox fiat, debet glottis ad certam aperturam aperiri, quo sonus fiat; dein lingua ita commovenda ex voluntate, ut fiat loquela. Ad hunc motum faciendum confluere debent spiritus. Si igitur illi deficiunt, vox fit tremula. Ad utrumque locum nervi tendentes

dentes ex basi cranii oriuntur. Unde periculosum est, uti in linguæ tremore diximus.

N°. 5. *Meditatio profundior.* Dum homo meditatur, nullum motum, nullum sensum exercet, sed exercet tamen spiritus, qui continuata hac actione consumuntur, unde sentimus sæpe postea magnam debilitatem. Non fit hoc Delirium unico momento, sed quum aliquamdiu spiritus fuere consumti, tunc tandem defectu motus in corpore generatur crudum & acre: hoc tunc ad cerebrum delatum mentem alienat. Sed quoniam motus ille minor seu spirituum defectus nondum in omnibus idem acre producit, hinc non in omnibus quoque generatur delirium, sed in iis præprimis, qui colligunt ex spirituum defectu materiem melancholicam. His dum fiat motus minor in spiritibus, frequens generatur delirium.

Curatio.

XLIII. Hoc genus Delirii omnia evacuantia respuit; sed roborantibus, suppressa vel minuta evacuatione, atque cephalicis aromaticis sensim curatur: quod fit ex sphacelo, nullam curationem admittit.

Dum spiritus deficiunt, facile concipitur, nos evacuatione materiæ spirituum non posse restaurare spiritus. Inde qui in tali delirio præcipiunt venæ sectionem, vel purgans, id faciunt, ut homo nunc leviter delirans incidat in perfectam stultitiam, quam deinceps nunquam possumus tollere. Hinc si solummodo spiritus deficiunt ex detractione, & non diu duravit, tunc est illa copiosior evacuatio minuenda, atque per roborantia promovenda est præparatio in massa sanguinea; per moventia est quoque materies ducenda ad cerebrum. Ex moventibus excellunt ea, quæ experientia didicit cephalica vocari, seu quæ magis ad morbos cerebri, quam ad morbos aliarum partium adhibentur. Ita ergo sensim ex crudo humore & ex alimentis in sanguine generatur spirituum materia; & dum sanguis quoque fertur majori copia ad cerebrum, spiritus copiosiores secreti delirium abigunt. Si vero causa non sit superabilis, frustra restituere conamur materiem spirituum, talis causa est sphacelus: nam nemo potest semel sphacelatam partem in vitam revocare: ob eam rem quoque dicimus talis insipientia est incurabilis, uti etiam dicit Hippocrates, Prædebilitatorum deliria pessima, quia generantur ex sphacelo.

Per Lentorem.

XLIV. Materia spirituum motu aucto nimis compacta in lentorem (T. 41.) morborum acutorum deliria generat.

generat. Ita Linguæ aſperæ reſiccatæ phreniticæ (H. a 543, & 471.) Vox clangoſa, reſpiratio denſa, ſcreatio frequens, ſputa rotunda, ſitis intenſa, oculi pulvillus, phrenitidem indicant. Curatio hujus in Lentore tradita eſt.

Morbi acuti ex duplici cauſa generare poſſunt delirium. (1°.) Si feratur ad cerebrum ſanguis majori impetu (XXXII): ſed hoc eſt explicatum. (2°.) Ex generatione lentoris. Materia gelatinoſa corporis noſtri naturalis, dum ad cerebrum venit, ſuppeditat ſpiritus, quare materies gelatinoſa corporis noſtri & ſpirituum materia eſt eadem: nam ſi reſpiciamus ad concretionem, tunc vocatur Gelatina, ſi reſpicimus ad productionem ſpirituum, vocatur materia ſpirituum in ſanguine. Ea materies quo melius præparata, & quo abundantior, eo quoque majorem virtutem exercere valet homo; hinc invenimus in robuſtis ſanguinem illum abundare hac gelatinâ, in debilibus vero eam materiem deficere. Ea nunc materia, dum inflammatio eſt præſens, vel febris acuta, ita compingitur, ut dum ad cerebrum fertur, inepta fiat ſecretioni: ob quam rem invenimus in febribus ardentibus, homines ita debilitari, non quod ita conſumantur ſpiritus, ſed quod materia ſpirituum ita compingatur, ut inepta fiat. Adeoque cauſa lentorem generans, illa quoque facit defectum ſpirituum; nam ita mutat materiem, ut ſpiritus generare nequeat. Sic conſtat, quod ex Lentore generetur defectus ſpirituum: ſed nunc debeo dare ſigna, ex quibus cognoſcimus lentorem facere delirium ex defectu ſpirituum, minime vero ex impetu majore inflammationis Antea recenſui (XXXII.) qualia ſigna declarabant impetu majore delirium produci, nunc vero, ſi illa pauca adſunt declarantia impetum majorem ad caput, & tamen homo in febre ardente delirat, tum ut ſciam, num fiat ex lentore, id debeo obſervare ex phænomenis, quæ nunc ſunt recenſenda.

*Linguæ Aſperæ.* Dum lentor eſt præſens, non ſolum deficit ſpiritus, ſed omnis quoque humiditas. Verum lingua privata humiditate ſicca eſt, & quoniam id, quod ſecernitur, linguæ adhæret, inde exaſperatur: nam dum in ſanitate mucus naturalis ex lingua ſecretus detergitur ſaponacitate ſalivæ, illa ſaponacitas ſi deficit, neceſſe quoque eſt, ut lingua ſit aſpera: ergo Lentor facit linguam aſperam & reſiccatam.

*Vox Clangoſa.* Vox Clangoſa eſt, dum rimula glottidis admodum eſt tenſa, ut illa naturalis mollitudo rimulæ glottidis abſit. Hoc fieri debere in lentore, minime dubium eſt: nam ut mollis ſit glottis & humida, liquoris præſentia requiritur: verum cum in lentore deficit, neceſſe eſt, ut quoque æqualitas laterum glottidis faciat clangoſam

K vocem.

vocem. Hinc non ad prædicendum delirium vox clangosa adfertur, sed ad indicandum summum lentorem, summamque siccitatem in his partibus.

*Respiratio densa.* Dum sanguis est compactus, multo majore molimine trajici potest per pulmones; ut tamen sufficiens sanguinis quantitas per pulmones transeat, debemus profundius & frequentius respirare, hoc est, respiratio est densa.

*Screatio frequens.* Dum aliquid adhæret faucibus, conamur screatu avellere istam materiem; si ea non sit nimis tenax, post iteratam screationem avellitur, ergo cessat tunc ea necessitas; verum dum omnes humores sunt lenti, tenaces, firmiter adhærentes, sæpe fit screatio & non subsequitur avulsio: hinc frequentissime conamur screatu istud tenax auferre, & quia non subsequitur, propterea, manente causa, manet quoque screatio.

*Sputa rotunda.* Ita volo ut intelligatis hæc omnia, nam occurrunt in ægris. Sputa tunc sunt rotunda, quando materies sputi, tenax admodum sit, ut non facile diffluat, sed sua vi attractiva se formet in figuram sphæricam: ita dum quis format ex glutine, & ex aqua guttulam quandam, magna guttula glutinis magis accedet ad figuram sphæricam, quam eadem guttula aquæ, quia inter partes guttulæ glutinis major est potentia attractionis. Hinc ad sputa rotunda comprobanda solummodo debeo adducere mucum faucium tenaciorem esse, majoremque possidere vim attractivam, quam mucus naturalis. Sed quis potest dubitare, quum omnia sint lentiora, omnia densiora, tenaciora, quod quoque mucus naturalis faucium fiat densior.

*Sitis intensa.* Naturalis causa sitis est in nobis, ut deficiat humor tenuis, sed in lentore præsens defectus habetur; itaque, ut si quis cum his signis non sitiat, ille non sentit sitim, & propterea talis adipsia est funestissimum signum, nam liquidum deficere, & non sitire, est insensilitatis signum.

*Oculi pulvillus.* Si in ciliis, tarsis, & angulis oculorum hæreant sordítates, quæ generantur ex smegmate, sive materia sebacea ex glandulis Meybomianis palpebrarum, vel ex lacrymis nimis inspissatis, illæ tunc sordes exsiccatæ adhærent ciliis, & palpebris. Semper significant hæ sordes in hoc loco defectum humiditatis, nimiamque densitatem in his humoribus. Ergo hoc signum certissime in acutis indicat lentorem.

Omnia hæc signa simul sumta declarant, non solum esse lentorem in toto corpore, defectum spirituum producentem, sed quia signa lentoris præprimis apparent in capite, non est mirandum, quod tunc quoque phrenitis generetur ex tali lentore in capite.

Per Lento- XLV. Præter causas externas mutantes (XVI.) spirituum indolem, ut inde sequatur delirium, nonnulli quoque

que in nobis mali generantur humores, qui ſanguini miſti mentem turbant. Id autem non fit ab omni genere, obſervatur autem fieri. rem mutantes indolem ſpirituum.

1°. A. Bile (XXXVI.) (2°.) Ab Atra bile. (3°.) Sanguinis ſiccitate ſeu lentore. (4°.) Sanguine corrupto, ſeu a ſphacelo. (5°.) Pure corrupto. (6°.) Deliquata materia chronica.

Dum ad ſanam mentem ſani quoque requiruntur ſpiritus, ſatis copioſi & æquabiliter fluentes, inde, ut demonſtravimus, ex ſpirituum defectu, & ex ſpirituum inordinato motu generari potuit delirium, nunc ex ſpirituum alienata indole quoque generatur delirium. Sed ut dictum eſt in §. XVI. quomodo ex cauſa externa mutante indolem ſpirituum potuit generari delirium, nunc quia agimus de cauſis mutantibus internis, videndum eſt, num omnis humorum alienatio inferat quoque mutationem in qualitate. Invenimus cauſas externas non omnes mutare ſpiritum, ita quoque cauſæ internæ mutantes omnes non mutant ſpirituum qualitatem: hinc per experimenta practica eſt detegendum, quænam mutationes inferunt delirium, ſeu mutatam qualitatem in ſpiritibus. In ſequentibus nonnullæ mutationes recenſentur: nam ab atra bile agetur XLV. a materia ſphacelata LI. a bile corrupta atra LII. inde in hoc loco ſolummodo eſt demonſtrandum, vitiatam indolem generare delirium. Sed quemadmodum reliqui humores non ſecernuntur, ſi alienati ſunt, aut ſi ſecernantur, morbos inferunt, ita quoque ſpiritus dum degenerati ſunt a ſua qualitate, vel morboſi ſunt, vel utrumque deficiunt: &, quum mens noſtra ſolummodo conjuncta ſit ſpiritibus, non eſt mirandum, ſi ſint alienati, mentem quoque aberrare.

XLVI. Non eſt hujus loci omnes cauſas, effectus, differentias, & curationes atræ bilis perſequi, ſolummodo ea agitanda, quando delirium generat. Omnis humor niger a Veteribus dicitur Bilis atra: ita (1.) Sanguis concretus tenui privatus. (2.) Sanguis corruptus tenuis calidus niger. (3.) Sanguis a ſphacelo in nigredinem converſus. (4.) Bilis ipſa vel corrupta vel condenſata. a Melancholia.

Melancholia habet duplicem ſignificationem, vel denotat triſtitiam perſeverantem ſine cauſa triſtitiam excitante, quando eſt

quædam animi paſſio: vel denotat materiem nigram, quam vocarunt veteres quoque bilem atram. Communis hæc denominatio inde orta eſt, quod ex perſeverante Triſtitia generetur Bilis atra, & ex nata atra bile quoque generetur Triſtitia: hinc unum pro altero ſæpe ſumitur. Nos vero hic non intelligimus animi paſſionem, ſed ipſam materiem, ſeu nigrum illum humorem in corpore noſtro. Melancholia in hoc ſenſu agnoſcit triplicem materiem. Formatur (1.) ex ſanguine rubro, (2.) ex pinguedine corrupta, (3.) ex bile corporis noſtri: ſed hæ tres ſpecies materiæ ſæpe inter ſe commiſcentur, ut habeantur tot diſtinctiones, quot modis hæ materiæ inter ſe poſſunt combinari. Altera eſt diſtinctio, quod omnis commutatio hujus materiæ non ſit eadem: nam quemadmodum habemus putredinem chronicam & acutam, ita quoque datur melancholia frigida & melancholia calida, ex tribus his materiis. Ut nunc probetur ſanguinem ita commutari poſſe, ſolummodo ſumatur ſanguis ruber, ſibi committatur, abibit ſemper in nigrum colorem, cum globuli rubri in maſſam rubram concreti exuant colorem rubrum, & induant colorem nigrum. Sed ſi ſanguis quoque putreſcit, nigrum colorem induit; quemadmodum hoc invenimus in nigra urina, in aphthis nigris, in ſputo nigro, dum nempe per putredinem a naturali craſi ſanguis degenerat. Denique ſanguis commutatur in nigredinem per ſphacelum, per mortificationem alicujus partis, vel totius maſſæ: nam dum ſanguis majori motu, & calore convertitur in lentorem, tunc ſi pergit ea cauſa, lentor convertetur in ſphacelum: verum omnis pars ſphacelata nigreſcit. Alterum eſt Pinguedo, ſi illa putreſcit, amittit ſuum album colorem & in liquamen nigrum convertitur: ſic ſi pinguedo cum ſanguine vel aliis liquoribus nimis diu ſervetur, antequam candelæ ex pinguedine conficiuntur, tunc invenimus candelas habere pinguedinem nigram. Hoc nigrum igitur ex pinguedine natum vocatur quoque melancholia. Denique 3o. bilis noſtri corporis ſi ultra modum inſpiſſetur, tandem amittit flavum colorem, & induit nigrum: tunc, vel manet tenuis, vel ſimul craſſeſcit. Si tenuis fiat, poteſt vocari melancholia acris calida, (uti in XLIX.) Si vero lenteſcit, piceamque naturam induit, amiſſa ſaponacitate, tunc eſt melancholia craſſa frigida (uti in XLVII.)

Craſſa & frigida.

XLVII. Inde oppoſitis ſæpe cauſis generatur atra bilis: nam evacuatione tenuioris; victu incraſſante; mœrore, triſtitia; ſtudiis ſeverioribus; lenta, tenax, craſſa, frigida generatur Melancholia, quæ cerebro communicata, inducit delirium perpetuum vel diu durans, ſine febre: qui homines quandoque in una alterave re deſipiunt, ceteroquin recte ratiocinantur; ſed tandem copia aucta, vel

vel magis degenerata, perfectam maniam inducit curatu difficilem. Hæc materia lege circulationis in portarum vena collecta, gravitatem, anxietatem, oppletionem, murmura, circa hæc loca producit, cum timore, tristitia, sputatione frequenti, & cutis sublivido colore.

Melanchololia nata ex sanguine mitior, ex pinguedine acrior, ex bile acerrima est, sed ex quacumque materia nascitur, potestesse vel lenta tenax, vel tenuis: in utrisque vix ulla est acrimonia, vel acrimonia abundans. Si enim materies lenta postea resolvitur calore, tunc est humor ita acris, ut Hippocrates dicit, terram fermentat, hoc est, si exspuatur in lapidem, facit effervescentiam, fere similem, quam quæ fit ex aqua forti: adeoque constat, quo hæc materia origini propior, eo mitior, quo diutius retenta, eo acrior; inde in principio inchoanda est curatio. Ut autem inveniatur, num hæc materies melancholica sit crassa sine acrimonia, aut tenuis, debemus ad duas res attendere. (1.) ad causas antecedentes Melancholiam facientes, quæ si sint calefacientes agitantes, generant semper acrimoniam summam in materia melancholica. Si autem eadem causa producens ad minorem motum sit accedens, tunc generatur melancholia ita dicta iners seu frigida: tunc. (2.) debemus attendere ad symptomata, quæ declarant, num acre & tenue adsit, num vero crassum. Nunc ad primum.

*Evacuatione tenuioris.* Si tenue aufertur, id quod restat, minus a se invicem distat: ergo quæ antea ob distantiam non potuere concrescere, nunc concrescunt: id non mutat indolem, sed facit solummodo dispositionem ad concretionem. Hinc tali modo compacta & concreta materia est iners sine ulla acrimonia.

*Victu incrassante.* Dum farinosa, glutinosa, tenacia, alimenta tenacioris indolis continuo assumuntur ab homine, qui non multum movet suum corpus, ista crassiora coadunantur, & inde generatur melancholia ex concretione.

*Mœrore, tristitia.* Id constat experimentis, homines tristes, mœrentes habere tardiorem circulationem, propterea quæ antea potuerunt motu dissoluta retineri, illa nunc concrescunt, eodem modo, ut diximus in majori evacuatione. Sed accedit, quod dum ille motus est minor, tamen major est consumptio spirituum; quippe cogitando tristes, spiritus consumunt. Hinc consumptis spiritibus fit motus vitalis debilior, ob hanc rem, quæ ingeruntur, minus subiguntur, quæ intus sunt, facilius concrescunt, sed concreta materies Melancholia vocatur.

*Studiis Severioribus.* Invenimus non raro homines nimis incum-

bentes ſtudiis, tandem melancholicos fieri: ſed non æque ex omni ſtudio, in eo autem præprimis genere, quum homo quædam conatur percipere, quæ perceptu ſunt difficilia, vel percipi non poſſunt: tunc enim nunquam deſinit de die & noctu cogitare, & ſemper pervolvere eandem rem: ergo continuo conſumit ſpiritus, & triſtitia afficitur, quia ſentit ſe multos labores applicare ſine fructu. Hinc ex continua agitatione mentis cum triſtitia tandem format materiem melancholicam. Qui vero aliis rebus dant operam, raro incidunt in melaucholiam: nam dum opus abſolverunt, quiete dormiunt, & ita ſpiritus reſtituunt; vel abſoluto munere tandem hilares ſunt, & ob hilaritatem ipſis non generatur melancholia. Inde eſt, quod invenimus homines ſtudio valentes, ſed qui aliquem progreſſum faciunt in ſtudiis, nunquam ex iis incidere in melancholiam; qui vero in re religioſa, quam concipere non poſſunt, verſantur cum triſtitia tandem fiunt melancholici. Adeoque non ſolum requiritur, ut conſumantur ſpiritus ſtudiis, ſed ut ſimul accedat triſtitia. Inde qui profectum vult facere in ſtudiis, id debet agere cum hilaritate: & quando invenit rem perſcrutatu difficilem, debet eam aliquamdiu reponere, ſic tandem perveniet ad perfectionem, ſed non ſubito.

*Hæc Materia, &c.* In loco ubi eſt omnium minima potentia movendi, tenacia ad perfectam ſtagnationem veniunt: nam ut dictum eſt, tenacitas eſt impedimentum circulationis, niſi enim cauſa movens ſit major, tenax non progreditur. In loco, ubi naturaliter eſt cauſa movens minima, ibi tanta eſt tenacitatis adhæſio in his, ut ab exigua illa cauſa propelli nequeat, ob quam rem in hoc loco ſubſiſtit. Inquirendum nunc eſt, in quo loco noſtri corporis habetur tardiſſima circulatio ſanguinis & bilis: ille autem locus eſt vena portarum; nam hic ſanguis naturaliter dives eſt bile, alio modo, quam ſanguis venæ cavæ; atque hic ſanguis caret motore, cum ſanguis venæ cavæ ſe exoneret in cor, ſanguis autem venæ portarum ſine motore debeat duci per hepar, antequam in venam cavam venit: hinc nullibi eſt tanta remora ſanguinis, quam in vena portarum. Ergo quæ paulo tenaciora ſunt, in hoc loco colliguntur; id neceſſe eſt ex lege circulationis. Sed dum hic hæret lenta materies, illa concreta iterum debet ſeparari, nam per extremitates arteriæ portarum ire debet, quod nullibi tali modo fit ſine motore generali. Ob hanc rem colligitur in vena portarum, & ex collectione hæc vena tumens facit gravitatem cum aucta mole: nam ſi quantitas augetur in vena portarum, augetur quoque gravitas: & dum augetur quantitas, moles fit etiam major; inde latera hujus venæ ultra modum diſtenduuntur. Diſtentio hæc facit anxietatem. Dum hæc vaſa ſunt diſtenta, adjacentia non niſi majori molimine diſtendi poſſunt, inde videntur oppleti. Nam quamprimum aliquid accedit, totus venter ſtatim plenus eſt; & vena portarum turgens non fert aliquam preſſionem, quin ſenſum reple-

repletionis exhibeat. Ita affectæ partes motum inordinatum in intestinis concitant, quo aër naturalis in intestinis agitatus facit murmura. Illa materies hic generatur, sed si maneat hic loci aliquamdiu, antea mitis, sensim fit acrior; antea tenax, accedente putredine tenuior fit. Si enim maneret crassa in vena portarum, nondum induceret delirium, quia deferri in venam cavam & cerebrum non possit propter tenacitatem & crassitudinem. Hinc in principio non delirant. Sed postquam tenax hæc materia corruptelâ attenuatur, quædam ejus portio transit in radices venæ cavæ, atque permiscetur sanguini circulanti per totum corpus. Nunc est considerandum, an ita possit curari homo: id autem fieri nequit, nam quantum liquescit, tantum de nova materia in vena portarum accumulatur, imo forsan major copia crassæ melancholiæ accumulatur in vena portarum, quam liquescendo exit in radices venæ cavæ, & ob eam rem homo in se habet perpetuam scaturiginem in vena portarum. Nunc est demonstrandum, quali modo hic homo delirat. Istud liquamen intrans radices venæ portarum, undiquaque ducitur per totum corpus, ergo æque ad cerebrum, quam alias partes: sed si materia melancholica ita attenuata liquescens ad cerebrum venit, alienat spiritus. Per consequens quamdiu hæc materies vel adest, vel continuo admiscetur, tamdiu delirat talis homo, & ut plurimum speciali delirio ad tristitiam accedente, ob quam rem vocantur melancholici. Itaque si post pondus, gravitatem, auxietatem, & murmura ventris, homo in melancholicum delirium incidit cum cutis sublivido colore, oritur istud delirium ex materia hic collecta, & liquefacta, nam sublividus ille color ex eadem quoque materia generatur.

XLVIII Materia hæc resolventibus salinis, amaris, leniter calefacientibus est solvenda, atque simul ducenda ad alvum, ut quotidie alvus bis vel ter respondeat: prodest his ambulatio, equitatio, & animi hilaritas, sed evitatio a seria cogitatione, & animi curis. Curatio.

Ut recte instituatur curatio, debemus nobis proponere naturam hujus materiæ. Illa est lenta, tenax, glutinosa, hærens in vena portarum, & quia sensim liquescit, sanguinique circulanti permiscetur, producit delirium. Ergo, quia tam lenta evacuari nequit, nam ut exeat, ire debet per extremitates arteriæ portarum, ita est hæc materia solvenda, ut possit ire per has extremitates. Verum non omnia resolventia omnem crassitudinem resolvunt: hic debet fieri per menstruum resolvens, resolutio, simulque mo-

tus

tus major, qui cohærentes partes ſeparat; ergo conſtare debent ſalibus præprimis neutris, ſuccis olerum reſolventium, & ex his eligere debemus, quæ ſunt ſimul aliquomodo calefacientia & amara: uti Centaur: Card: Bened: Taraxacum, Cichoreum, Scorzonera, cum Sale purgante Anglic: Sale polychreſto. His enim & reſolvetur materies, & ſimul locus, in quo hæret, paulo magis agitabitur. Evitare autem debemus nimis calefacientia, ne materia picea, oleoſa, ita acribus ſoluta commutetur in atram bilem turgentem & rodentem. Ut promoveatur hæc ſolutio, & ut auxilium detur languidiori motui, debemus vel per frictiones, ambulationes, vectiones, equitationes, vel per omnia exercitia mechanica facere, ut vena portarum, in qua hæret hæc materia, commoveatur. His igitur ſolummodo comparatur aptitudo ad evacuandum, ipſa autem materia non evacuatur. Quare dum acquiſivimus hanc aptitudinem, debemus inſuper moliri evacuationem per viam convenientem. Id conſtat materiem melancholicam hanc a ſanguine receptam commodius duci poſſe per urinam quam alvum, tamen alviductio magis prodeſt, ob hanc rationem; iſtud parum ſanguini miſtum, quod delirare facit, non eſt ita timendum, quam id, quod tanquam ſcaturigo habetur hujus ſucci: ſi enim ex vena portarum non ſuppeditetur materia nova, brevi tempore id, quod a ſanguine receptum eſt, evacuaretur, & ita curatus eſſet morbus; verum dum portio recepta evacuata eſt, alia nova ſuppeditatur ex vena portarum, atque ita homo permanet in continua deſipientia. Hinc debeo conari exitum iſtius materiæ, quæ poſtea ducetur in circulantem maſſam, quod fit alvi ductione. Altera ratio eſt, non indifferenter omnia organa ſecretoria omnes humores ſecernunt a ſanguine, partes enim aquoſæ & ſalinæ ope renum facilius ſeparantur a ſanguine: partes autem bilioſæ raro per urinam exeunt, præprimis ſi craſſæ & tenaces ſunt. Verum multo commodius, dum tranſit ſanguis per hepar, a ſanguine ſeparantur in hepate, & ducuntur per ductum choledochum, quam per renes: hepar enim eſt organum deſtinatum ad bilis ſecretionem. Hinc duco alvum, ut facilitetur bilis ſecretio a tota maſſa ſanguinea. Nos poſſe maſſam ſanguinis depurare a bile ope hepatis, patet, quia ex arteria tota cœliaca, meſenterica ſuperiore & inferiore debet omnis ſanguis duci per hepar, ergo tam quo ad evacuationem materiæ contentæ in vena portarum, quam ad depurationem totius maſſæ ſanguinis debeo ſollicitare circulationem per hepar. Hoc fit medicamentis purgantibus, nam ſi continuo evacuetur ductus choledochus per purgantia & parum redit per venas meſeraicas, quia materies educitur per alvum, quantitas melancholiæ collectæ hoc medicamento debet minui. In operatione hac id eſt obſervandum, quod non debeamus nimiam quantitatem ſimul evacuare, nam tunc tantum debilito corpus, quantum evacuo; & ex inducta debilitate hoc facio, ut materies ulte-

rius

rius colligatur in vena portarum: quare pedetentim, quantum solutum est de materia melancholica, tantum quoque debet evacuari, hoc est, bis vel ter de die alvus debet exonerari, & hoc per medicamenta purgantia, quæ dicuntur melanagoga. Ne iterum nova materia accumuletur, illa præcipua causa est evitanda, quæ faciebat melancholiam, nempe tristitia, mæstitia, profunda meditatio, studium severum: hæc enim potuere in corpore sano producere atram bilem, ergo si nunc corpus acquisivit dispositionem, eadem hæc causa plus valebit. Hoc autem facilius est dictu, quam factu, nam dicere hominem tristem non debere tristem esse succedit, sed ipse homo id præstare nequit. Quisnam potest invenire causam, quæ delere potuisset omnem tristitiam? quia id non est in potestate medici, aliquid aliud est agendum, ut scilicet abducatur homo ab istis cogitationibus se inscio, nam si percipit propterea istas res fuisse excogitatas, omne consilium dejiciet, & se applicabit suis cogitationibus: quare id præprimis est agendum, ut non relinquatur cogitationibus his aliquod tempus. Ita, si omnia hæc auxilia adhibemus, sæpe superatur hoc delirium. Hinc nunc intelligimus, quid boni aut mali præstant, qui in hoc genere delirii suadent venam secare usque ad animi deliquium, hi enim educunt bonum sanguinem, non attingunt sanguinem venæ portarum: hi etiam debilitant corpus, ut fiat languidior motus in vena portarum. Igitur ex homine melancholico tandem faciunt perfectam stultitiam; nam si diutius contineatur hæc materia in magis debilitato corpore, tunc non raro sedem figit quoque in cerebro, & ita producitur Insania incurabilis.

XLIX. Sanguis quoque & bilis, a potione, regione, vel morbo calido, liquefacta & corrupta, uti sæpe in juvenibus, vel & hæmorrhagiis suppressis, inducit, vel Delirium, vel Maniam diu durantem, sed cum quadam febricula: his sæpe urina & alvi excrementa nigra, & vomunt non raro nigra, ardorem faucibus inferentia. Acris calida.

Omnis corruptela sanguinis & bilis non semper eandem subit mutationem, nam si bilis privetur sua saponacitate, fit liquor iners, & ad cachexiam disponit: sed si cum accedente calore bilis corrumpatur, tunc fit acris tenuis, & tamen non admodum miscibilis aquæ; istud tunc exhibet colorem nigrum, eodem fere modo ac si quis in loco calido retineret pinguedinem rancor enim generaretur, qui est humor alienatus & admodum calidus. Ille humor, quia non generatur ex obstructione hepatis, potest facile permisceri sanguini, potestque duci per ductum choledochum in intestina. Si igitur materia

teria hæc biliosa nigra tenuis acris mista sit sanguini, & ad cerebrum fertur, mentem perturbat; sed quia simul est acris, motum quoque majorem facit; unde quædam simul juncta est febris: hinc delirium hoc cum febre aliqua, sed non ardente. Hæc materia coinquinat id, quod sanum adhuc est in corpore, & ita, quamvis continuo evacuetur materia, nondum tamen ille morbus curatur, quoniam remanens portio sanam bilem & sanguinem in similem corruptelam convertit.

*Urina & alvi excrementa nigra.* Quia color hujus materiæ est niger, & ductus choledochus non est obstructus, transitus hujus materiæ facilis est ad intestina: hæc si regurgitat in ventriculum, facit nauseam, fastidium, & vomitum nigrum: si vero pergat per intestina, ibidem dolores colicos cum nigris excrementis exhibet. Sed quia fomes tamen manet coinquinans, talis evacuatio non tollit delirium.

*Ardorem faucibus.* Ardent fauces, si applicetur liquor calefaciens faucibus, qui non facile elui potest, ita est hæc materia, nam est bilis corrupta acris, hinc ardor; est quoque bilis, quæ non facile miscetur aquosis, hinc si semel applicatum fuit faucibus, non facile potest a faucibus ablui, quare talis ardor diu durat, eodem modo ac si quis degustasset oleum rancidum.

Curatio. L. Quia emendari nequit, lente est educenda materia per alvum medicamentis melanagogis, leniter adstringentibus & refrigerantibus; conducit venam secare ad temperandum calorem. Resolventia simul esse debent refrigerantia & adstringentia. Abstineat se ab omni inebriante & calefaciente potu æger.

Dum materia hæc in corpore est, illa vel est (1) emendanda, vel adaptanda evacuationi, vel educenda e corpore. (2) Symptomata, quæ malum augerent, sunt mitiganda. Denique (3) evitanda est ea causa, quæ hunc morbum auget. Hinc nunc 1º. ad materiem ipsam: emendari nequit, nam si pinguedo semel corrupta est in talem acrimoniam, numquam converti potest in bonam pinguedinem, ita quoque hæc bilis, hinc frustra emendantia hanc bilem præscribuntur; sed debemus resolventia hanc bilem exhibere, quæ simul incrassant seu refrigerant. Quamvis hoc videtur paradoxum, tamen medicamenta hæc istud præstare possunt; nam per saponacea acescentia & per sales neutros facimus, ut exuat immiscibilem naturam in magis miscibilem aquosis, & ita habetur resolvens: nam quamdiu erat hæc materia immiscibilis aquosis,

tam-

tamdiu non potuit facile evacuari, & ſeparari a partibus ſolidis, nunc vero accedente ſaponaceo ita redditur miſcibilis, quod hic denotat reſolvere, ut ſi quis faucibus adhærens habeat oleum corruptum, ſi deglutiat ſaponaceum adſtringens, curabit faucium ardorem, quia facit, ut materies hæc abſtergeatur. Sed tunc debet hoc eſſe ſimul adſtringens, quoniam tenuitas illa magis impedit ſubactionem; primo enim debet inſpiſſari utcumque per adſtringentia hæc, ne majori calore magis exaſperetur; alterum eſt, debemus evacuare materiem poſt adaptationem: ſed nullibi datur via, niſi per alvum. Hinc quia acris eſt, & ſuæ indolis, non debemus adhibere fortiora purgantia, ne magna copia ſimul feratur in inteſtina, & nimios dolores inducat. Debent hæc purgantia conſtare melanagogis, non quæ atras feces ducunt, ſed quæ ſunt reſolventia aceſcentia, & ſalia neutra, ut ſoluta hæc materia commodius educatur. Alterum eſt in hoc morbo, ut mitigemus ſymptomata urgentia, ſcilicet calorem corporis majorem: quod fit venæ ſectione, non ut educatur materia, ſed ne majori motu hæc materia nimis attenuetur, & ut quieſcat magis. Interne tunc danda quoque refrigerantia, diluentia & aceſcentia, præprimis in forma potionis. Ultimum eſt, evitare cauſam augentem, nihil ſane magis hanc bilem exagitat, quam ſpirituoſum, præprimis ſi majori copia exhibetur, quippe ſpiritus illi ſunt olea attenuata fermentatione, & hic humor quoque eſt oleum attenuatum, propterea omnia talia ſunt evitanda.

LI. Peripneumonia, pleuritis, inflammatio inteſtinorum, & meſenterii, atque dyſenteria ſi convertantur in ſphacelum, ante mortem delirare ſolent homines; ita quoque variolæ & febris ardens in ſphacelum converſæ lethale delirium producunt. *Sphacelata.*

Si Loco doloris indolentia, loco caloris ingentis refrigeratio corporis, loco pulſus duri fiat pulſus inæqualis debilis, loco ſiccitatis humidum frigidum exprimitur e corpore, ſcio morbum inflammatorium abiiſſe in Sphacelum. In hoc igitur tempore ſi delirium oritur, ita ſtatuendum eſt, materiem ſphacelatam delatam fuiſſe in cerebrum, & inde hominem delirare. Quod nunc eſt generale, id ſpecialioribus titulis ab Hippocrate proponitur: peripneumonici enim dicit, facie triſti, cum diminutione ſymptomatum, ſi delirant, lethale eſt. Id quoque in pleuriticis, dolore levati, dum floccos carpunt, paleas avellunt, lethale eſt. In dyſenteria ſi ceſſare incipiunt ventris dolores & homines putant ſe eſſe curatos, brevi poſt delirare incipiunt, & moriuntur: hæc omnia, inquam, denotant inflammationem illarum partium abiiſſe in ſphacelum, cujus

materia ad cerebrum delata delirium facit. Ita in variolis si non in principio, sed circa finem variolarum, dum variolæ maturæ esse debebant, delirium oboritur, lethale est; nam tunc invenietis variolas commutatas fuisse in stigmata nigra, & loco puris excitasse in corporis superficie vesiculas. Hinc istud delirium non ita per se est lethale, sed propterea quod designet inflammationem abiisse in sphacelum: nam in peripneumonicis, pleuriticis, variolosis delirium non est omni tempore signum lethale, quum frequens in principio delirat homo, & evadit tamen. Verum si delirium hoc oriatur ex materia sphacelata, tunc est semper mortis nuntium; quia in principio eorum morborum oriebatur a majore impetu, qui temperari potest; nunc vero oritur a sphacelata materia, quæ nunquam curatur. Ergo delirium ut delirium in his morbis, non est lethale signum: sed delirium indicans sphacelum lethale signum est. Quia hic nulla curatio admittitur, propterea perit homo, & hinc quoque nullam curationem adjungo.

Ex bile atra corrupta.

LII. Non solum ex bile acri (XLIX.) sed etiam ex bile atra postea corrupta generatur Delirium. Hæc tunc materia si vomitu rejicitur, fauces & os urit, stuporem inducit dentibus, metalla rodit, terram fermentat: si descendit per intestina, dysenteriam intolerabilem excitat, quando vocatur atra bilis turgens, quæ vix ullam medelam capit.

Superius §°. XLVI. mentionem feci melancholiæ, quæ erat materia tenax, lenta, picea, frigida, hærens præprimis in vena portarum, ea sensim liquefacta, & circulantibus mista faciebat delirium melancholicum: hæc nunc materia si commutatur per corruptelam in liquamen, vix ullus est humor in corpore acrior, eodem sane modo ut scirrhi materia commutata in cancri acrimoniam, antea erat crassa, nunc vero ichorosa rodens: hæc ergo materies ita liquefacta non parum distat a materia cancrosa, & ob eam rem summam exhibet acrimoniam. Hinc dum hæret in vena portarum, non solum delirium, sed tormina ingentia excitat: si transeat per hepar, ipsum hepar corroditur: si transeat per intestina, dolores fiunt colici intolerabiles. Tandem ita corrodit omnes partes adjacentes, ut organa bilem conficientia quasi repræsentent unicum ulcus. Hinc post longum delirium sine relevatione, & post multa tormina tandem moritur homo. Quod hæc materies sit acerrima, id patet si permisceatur arenæ vel lapidibus, instar aquæ fortis hanc arenam vel lapidem, effervescere facit, quod antea dicebatur fermentare: & quia

quia hucusque nullum eſt cognitum medicamentum antidotum emendans hoc acre, hic morbus quoque incurabilis habetur.

LIII. 1°. Omne delirium circa neceſſaria peſſimum. H. a. 529. Regulæ generales.

2°. Poſt 40 annum ætatis periculoſius.

3°. Quod delirium indicat actionem vitalem ſimul affici peſſimum eſt, ut eſt morbum moleſte ferre, inquietudo, jactatio, anxietas.

1°. Omnes functiones in corpore noſtro, non ſunt ejuſdem neceſſitatis, quum quædam non poſſunt intermitti, quin certe pereat homo; aliæ vero aliquamdiu omitti poſſunt. Quæ omitti nequeunt, illæ dicuntur neceſſariæ. V. Gr. ſi delirans homo exiſtimat ſe non debere edere vel bibere, ita debilitatur tandem, ut moriatur: aut ſi putat ſe non reddere debere urinam, ex urinæ tandem retentione moritur, qualia exempla exſtant: aliquis enim, ut obſervavit Schenkius, dicebat ſe non debere edere, & hinc mors inſtabat ex defectu alimenti, quia dicebat ſe eſſe mortuum, tunc multi homines veſtitu lugubri induti aſſidebant menſæ comedentes, rogat delirans, quinam eſtis? reſpondebant ſumus mortui: ille vero, nunquam audivi mortuos comedere: reſpondebant, hoc tamen nunc vides: ad hoc dicebat, ſi mortui comedunt, ego quoque volo comedere, & ita cibum aſſumſit & ſervatus fuit. Alter dicebat, ſi reddo lotium, periculum eſſet, ne tota tellus tegeretur aqua inſtar diluvii, cur noluit urinam reddere, & ita certe periiſſet: verum excogitarunt incendium aliquod, quod ipſi narrarunt, ut quamprimum ſuccurreret huic incendio, ſe carere aqua ad incendium extinguendum; ita commotus urinam reddidit ad incendium extinguendum, atque ita quoque fuit ſervatus. Hoc ergo eſt circa neceſſaria delirare. Circa minus neceſſaria quoque inveniuntur. Delirans aliquis putabat ſe habere pedes ex vitro, quando obambularet, verſaretur in periculo fracturæ, multis verbis commotus aſcendebat currum, in itinere de induſtria armati milites accedebant, & ita eum fuſtibus exagitarunt, ut debuerit ſe in pedes conjicere, quando experiebatur ipſius pedes non eſſe ex vitro.

2°. Poſt hanc ætatem raro ex majori impetu ſanguinis generatur delirium, ſed frequentiſſime ex materia melancholica, & ob eam rem non tam facile iſtud genus delirii curari poteſt.

3°. Omne delirium dependet ex cauſa morboſa, quæ ſi ſolummodo afficiat cerebrum, non ita periculoſa eſt, quam ſi ſimul afficiat cerebellum: nam dum mens eſt alienata, & actio vitalis eſt

 depra-

depravata, ſcio cerebrum & cerebellum affecta eſſe, quod pejus eſt. Alterum eſt, actiones cerebri perturbari aliquamdiu poſſunt manente vita, actiones autem vitales non diu hanc ferunt mutationem, quin pereat homo, ob quam quoque rationem judicamus periculum.

Quæſtiones.

LIV. Ex præcedentibus intelliguntur.

1. Quantum differunt ſomnia dormientium & Deliria vigilantium?

Ab interna cauſa oritur in Delirio & Inſomnio quædam idea, quare in hac re conveniunt utraque. Sed vigilans homo multo majorem potentiam exercere poteſt in ſuum motum animalem & ſenſum, quam homo dormiens: propterea, ut a cauſa interna excitetur in vigilantibus error in ſenſu & motu, illa cauſa debet eſſe potentior, & tam valens ut ſuperet imperium iſtud, quod habet homo vigilans in ſenſum & motum. In dormientibus vero minima cauſa interna ſufficit motum perturbatum & ſenſum alienum concitare. Hinc ergo cognoſcimus differentiæ cauſam, quod inſomnia oriri poſſint ex cauſa ſanitatis, & ex levi cauſa morboſa; ſed deliria nunquam ex cauſa ſanitatis, & ſemper ex majori cauſa morboſa.

2. An omne delirium exigit ſanguinis miſſionem & purgans?

Hodie non dubitant in omni delirio venam ſecare, olim ſi quis deliraret, dicebant veratro opus eſt, ſeu medicamento forti purgante, quia frequentiſſime ex majori impetu & ex materia melancholica generatur delirium, in quibus venæ ſectio & purgans conveniunt, ſed ſi fiat delirium a cauſa detrahente quantitatem, uti in §. xv. aut ſi fiat ex debilitate venæ ſectio & purgans necarent hominem, & commutarent delirium in perfectam ſtoliditatem.

3. Quodnam genus Delirii nutrientibus facilis materiæ curandum?

Si defectu virium vel & inanitione majori tanta corruptela inducta fuit humoribus, ut acre ſpontaneum natum perturbet mentem, eo in caſu debemus cohibere illam evacuationem, & ſuppeditare nutrimentum, ut reſtaurentur vires, exhibenda ſtomachica, quæ præparant, & medicamenta roborantia, quæ corrigunt corruptelam

lam spontaneam, & educunt, quia vero alimentum, quod eget minima actione corporis vocatur materiæ levis, inde talia alimenta sunt danda, V. Gr. si fæmina post abortum vel lochiorum profluvium, vel homo ex diu tolerata diarrhoea, tandem desipere incipit, in tali casu nutrientia facilis materiæ sunt exhibenda.

4. Utrum Philtra nequeunt illicitos amores concitare?

In locis calidioribus talia Philtra sæpe dantur cum effectu. Negant hodierni id fieri posse, quia dicunt, si una promoveretur secretio, promoveretur quoque altera: Hoc autem falsum esse constat ex §o. XVIII. Id autem verum est, quod non possint arte inveniri, sed experimentis, quemadmodum non inventum fuit arte Hyoscyamum insaniam induxisse, aut Cicutam delirium fecisse, sed hæc omnia experimentis detecta sunt.

5. An Philtra in omnibus hominibus eandem insaniam generant?

Ut medicamentum vel venenum certum effectum præstet, debemus considerare duas causas conjunctas. (1o.) Debet esse idem venenum, (2o.) eadem natura in assumente. Hoc manifestum fit, quod canes & feles necantur veneno, quod non attingit hominem: quod vero hominem interficit, non afficit alia animalia, quia natura in diversis animalibus differt. Imo in duobus hominibus idem effectus non habetur. V. Gr. qui est assuetus Nicotianæ, ne quidem commovetur: qui assuetus est opio, non dormit: qui vero non est assuetus, ille a nicotiana nauseosus fit, & ipsi est venenum; & opium fere semper somnum generat, vel soporem, non quod virtus horum differat, sed quod homines differant, qui assumunt. Hoc quoque experimur in vino, non omnes homines temulenti ex vino iisdem animi pathematibus afficiuntur: nonnulli mæsti, alii iracundi, alii hilares, non quod vinum differat, sed quod homines differant, qui assumunt istud vinum. Ergo non possumus ab eodem philtro semper in eodem homine eandem insaniam exspectare.

6. Num certa potest reddi ratio, cur morsus rabidorum Hydrophobiam & Tarantulæ ictus Choreæ amorem producit?

Omnes effectus, qui dependent ex specifica qualitate, rationibus explicari

explicari nequeunt, quia ultra experimenta nihil ſcimus de ea re: in aliis autem rebus habemus canones generales multis experimentis comprobatos; quæ res ſi reduci poſſunt ad canones ſeu regulas generales, earum rerum dicitur ratio tradita. V. Gr. adſtringens roborat, vel accurtare facit partem, ratio eſt, quia in omnibus adſtringentibus eum canonem invenio. Si vero unicum eſſet adſtringens in rerum natura, tunc experimento hujus rei unicæ conſtrictionem potuiſſem comprobare, & tunc eſt purum experimentum ſine ratione. Hinc ratio dicitur apud medicos, ſi effectus poſſunt reduci ad regulas generales obſervatas; ſine ratione dicitur, quando experimento unico in tali re eam rem invenire poſſum. Hoc fit in his rebus, a priori ex regula generali non poſſum deducere canem rabidum inducere hydrophobiam, ſed ſcio experientia & ſola in tali morſu: ita in tarantulæ ictu ſaltandi amor generatur, ſed non ex generali regula, ſed experientia unica, & ob hanc rem dicimus harum rerum non poteſt reddi ratio.

7. Cur modicæ mentis emotiones ferinæ?

Videtur paradoxum modicum dici ſummum ſeu ferinum, hoc eſt non admodum delirare, non admodum ſevire, hoc eſt, modice tamen delirium vocari ferinum, peſſimum, periculoſiſſimum. Hoc tamen verum eſt, homines enim ex ſphacelo delirantes modice delirant & non multum deſipiunt, iſtud tamen delirium ferinum eſt, quia numquam ceſſat, ſemper uſque ad mortem perdurat.

8. An aperienda vena jugularis, vel frontalis in Phrenitide?

Veteres putarunt materiem ferri e corpore per venas ad omnes partes: ſatis intelligebant a cerebro læſo generari delirium. Ergo ſi poſſent educere ſanguinem adferentem cauſam turbantem cerebrum, exiſtimabant ſe quoque poſſe curare delirium ablatâ materiâ. Ergo ſi ex aperta vena jugulari effluebat ille ſanguis, vel ex vena frontali ſi mitteretur ſanguis, putabant eum ſanguinem ſimul educere delirii cauſam: poſt inventam autem circulationem tota illa Theoria evanuit, nam materies ea non fertur per venas ad caput, ſed fluit ſanguis e capite per venas in corpus. Altera erat ſententia, quod, dum ſanguis harum venarum recipiat ſanguinem e cerebro, propterea educeret quoque materiem delirium excitantem. Verum hoc quoque non poteſt fieri, quia ſi materia delirium excitans in venam venit, tunc non excitat delirium: adeoque quæ materies educitur ex vena vel jugulari vel frontali, non eſt ea, quæ delirium facit, ſed forſan fecit, & ob hanc rem non poſſum tollere morbi

bi materiem. Denique tertia redditur ratio, quia prope partem læsam si vena secetur, omnium maxime minuitur impetus: ergo si ab impetu majori versus caput fiat delirium, hæ venæ proximæ sunt aperiendæ. Si vero inspiciamus rem, dum secatur vena frontalis, ut minuatur impetus ad cerebrum, non debeo eadem operatione facere, ut major fiat impetus, quem volo temperare; & hoc fit: nam ligant collum, ut hæ venæ tumeant, ergo per ligaturam hanc faciunt majorem collectionem sanguinis in capite, quam educunt venæ sectione: & in vena jugulari non caret periculo, cum illa magna vena non facile potest consolidari; & post venæ sectionem si comprimatur, fit major accumulatio in cerebro, quam ante aperturam factam. Quare præstantius est alibi in corpore aperire venam.

9. An Pia mater & Cerebrum nequeunt inflammationem suscipere?

Vix ullus est autor, qui describit delirium ex inflammatione, piæ matris vel cerebri, sed semper ex duræ meningis inflammatione; imo contendunt cerebrum inflammari non posse. Sed ubi habetur arteria, ibi quoque potest esse in arteria motus major, qui motus exhibet veram causam inflammationis: ergo nihil est aliud demonstrandum, quam quod pia mater & cerebrum habeant arterias. Piam matrem arterias habere, non est opus demonstretur, nam fere tota est arteria, uti demonstravit Ruyschius. Cerebrum vero arteriis carere, omnino falsum est, nam pia mater se ita insinuat in omnes gyros, sulcos, anfractusque cerebri, ut omne punctum attingat, & ubi est pia mater, ibi quoque arteria. (2.) Dum cerebri medulla persecetur, multa stigmata rubra demonstrant præsentiam arteriarum. Denique (3.) plexus choroides & rete mirabile constant meris vasis arteriosis. Adeoque qui admittit inflammationem fieri ubique, ubi est arteria, ille quoque affirmat in toto cerebro inflammationem fieri posse.

10. An ex doloris capitis propagatione per occiput & collum ad spinam, & sensuum amissione, atque decubitu fixo instar dormientium, constat cerebrum esse inflammatum?

Dum Sennertus volebat describere signa inflammationis cerebri, hæc nobis suppeditavit, ut ex his apparentibus medicus judicare posset cerebrum esse inflammatum. Ego vero puto hæc signa nihil minus declarare, nam doloris propagatio a capite ad spinam dorsi non est signum inflammationis. Quia dolor ex variis causis

oriri poteſt, hinc debemus alia adjungere ſigna, ut conſtet, num dolor ille ex inflammatione oriatur: ſi adſit capitis pulſatio, calor, & tunc ſimul delirium ingens furioſum cum oculis rubentibus, aurium tinnitu, tunc ſentio ex his ſignis adjunctis dolorem hunc oriri ex inflammatione; ſi vero ſenſuum ſtupor ſimul habetur, id numquam in vehementi inflammatione, ſed ſtupent tunc ſenſus, quando nervi ad ſenſum deſtinati aliquomodo comprimuntur: hinc deſignatur, quod dolor hic oriatur potius ab oppreſſione humorum. *Decubitus fixus* in hoc caſu non poteſt oriri ex inflammatione, nam ſignificat defectum motus animalis, dum vero homo delirans ex meningum inflammatione continuo vigilet, & vix per momentum quieſcere poſſit.

11. Cur experientia comperimur, frigida & adſtringentia curare phrenitidem, & damna inferre?

Autores quam maxime litigant, num applicanda ſint refrigerantia & adſtringentia capiti, an vero talia non ſint adhibenda, utrique experimentis contendunt: nonnulli enim maximum ſolamen ex his percepere, ita ut applicatis his frontalibus refrigerantibus ceſſabat phrenitis: alii vero ab his applicatis invenerunt hominem adactum fuiſſe in ſtuporem & ita periiſſe; hinc dubii hæremus, num applicanda vel non. Sed id fit ſemper, ſi non diſtinguamus cauſam phrenitidis. Quæ phrenitis oritur ab inflammatione, illa augebitur ab his applicatis; quæ vero oritur ex eryſipelate, his medicamentis tollitur: adeoque omnino ſigna adjuncta inflammationis & eryſipelatis ſunt examinanda, ſi quis phrenitide laborat.

12. Qualis urina Delirium portendit?

Inveniri poteſt hujus explicatio in Tr. 35. *de Urina.* Id verum eſt, quod in morbo inflammatorio ſigna declarantia materiem retineri, cum ſignis affectionis capitis, præſagire delirium; atque in his morbis ſi ex nubecula conſtat materiem ſurſum ferri. In morbis autem chronicis, quando continuo levamentum in urina ſurſum ad nigredinem vergens conſpicitur, talis urina Delirium præſagit.

13. Num ex oſſis diſſectione Delirium ſi ad vacuum uſque proceſſerit? H, a, 104.

Miris modis Autores hic ſe fatigant, ut explicent; quamobrem oſſis diſſectio uſque in medullam oſſis faciat delirium, ut firment Hippocratis ſententiam: hinc excogitarunt medullam habere multos nervos, vel aliquid eſſe in medulla, quod mentem agitare poſſet: verum hi Commentatores non intellexerunt rem, ea non eſt ſententia

tentia Hippocratis, quod dum sectio penetrat usque in medullam ossis, generare delirium: sed hic intelligit cranium, vel medullam spinalem, cujus contentum cerebrum a veteribus vocatur medulla, ita quoque medulla spinalis, nam dixerunt, ut est medulla ad reliqua ossa, ita quoque cerebrum ad ossa cranii. Hinc non est mirum, quod si cranii os persecetur non usque in diploen, quæ est medulla cranii, sed usque in cerebri substantiam; quod ex meningibus & cerebro læso generetur delirium: hoc quoque hodie fit, & propterea perversam sententiam Hippocrati adscripsere.

14. Cur valde rubicunda stercora in febre delirium? H, a, 586.

Stercora rubicunda tunc fiunt, quando tanta est tenuitas in sanguine, ut omnia vasa permeet, & quæ non permeare potest, corrodet. Quia postea ille sanguis manet fluidus, itaque denotatur ex stercoribus his summam corruptelam in sanguine. Naturam hujus cognosco ex adjuncta febre, nam si febris oriatur simul, natura corruptelæ est vergens in acrimoniam biliosam calidam, quæ descripta est.

15. Cur in alvo liquida, lassato, caput dolenti, siticuloso, vigilanti, timor est Delirii? H, a, 474.

Liquida alvus cum febre denotat eam febrim non oriri ab inflammatione: nam tunc semper omnia exsiccantur. Sed alvus liquida est in febre acuta, dum adest putredo acris, seu bilis corrupta, aut in erysipelate; ergo constat in tali homine humorem esse tenuem, acrem, & calidum, eumque humorem dispersum esse per totum corpus. Addit *Lassato*: tunc homo lassus est sine multis laboribus, quando ex aliqua causa ejus spiritus consumuntur, vel ita invertuntur, ut non valeant motum exercere; ex præcedente constat putredinem adesse: hinc Lassitudo hæc nascitur ex inducta corruptela spiritibus. Ulterius pergit, *Caput dolenti*: tunc dolet caput, quando morbi materia eo fertur, sed materies est acris ex antecedente & tenuis; capitis dolor indicat, eam materiem huc quoque ferri: sed si tunc materies acris cerebrum irritat, non est mirum, quod valeat inducere delirium, præprimis si *Vigiliæ* adsint: nam vigilare ultra modum, cerebri summam agitationem indicat. *Siticulosus* addit: Sitis cum his signis oritur, quando biliosa, acris, calida materia fertur ad fauces & os: hinc possum ex signis omnibus his collectis deducere. (1°) Esse in tali homine materiem biliosam, acrem, calidam. (2°) Eam materiem dispersam esse per totum corpus, sed præprimis versus caput. (3°) Quia hæc materies

 facile

facile æquabilem motum cerebri perturbat, non eſt mirum ſæpe præſagire delirium.

16. Sanguinis ſtillæ nigræ in Delirio cur malæ?

Dum criſis eſt facienda, illa in tanta copia debet fieri, ut poſſit aliquid levamen adferre, cum nihil exiguum criticum. Hinc ſi per hæmorrhagiam eſt exſpectanda criſis, ſtillicidium, quia exiguam quantitatem evacuat, non poteſt perfectam criſin facere: non eſt enim in morbis tam parva morbi materiæ copia, ut per exiguam evacuationem poſſit omnis auferri Sed ſi iſtud ſtillicidium fiat ex ſanguine nigro, tunc adhuc pejus eſt; nam ut ſtillicidium nocet, & ut color niger. Si enim ſanguis, vel ex putredine corruptus niger fiat, vel ſi ſanguis poſt lentoris generationem commutatur in ſphacelum, id ſemper malum eſt. Nam ſi fiat ſtillicidium, ſignificat in eo ſanguine tantam eſſe acrimoniam, ut perrodantur vaſa; ex colore patet ſanguinem eſſe corruptum, & ex parva evacuatione ſcio nihil levaminis adferri: & quia ex naribus fit, denotatur impetum hujus maligni ſanguinis magis fieri verſus caput, quam aliam partem. Ex tot igitur rebus in delirantibus prædictionem malignitatis poſſumus dare.

17. Cur Delirium in initio variolarum & febrium ardentium curabile ſæpe, at in fine lethale ſemper?

Delirium eſt ſolum phænomenon, quod periculum exhibet pro cauſa phænomenon hoc excitante: hinc ſi in principio febris ardentis & variolarum ex non valde mala cauſa concitatur delirium, vel ex cauſa, quæ poſtea ſponte evaneſcit, iſtud delirium non poteſt magnam malignitatem indicare, ſed hoc fit in principio: nam tunc oritur ex majori impetu verſus caput, qui ſenſim cum morbo decreſcet; adeoque eſt ſolummodo ſignum majoris impetus verſus caput, ex quo ſæpe prædicimus hæmorrhagiam, quæ tunc ſalutaris eſt, vel quam temperare poſſumus diminuta quantitate ſanguinis. In hoc quoque tempore materies morbi toti maſſæ ſanguinis naturaliter miſta eſt; nam in morbi principio non adhuc habetur ſeparatio materiæ a tota maſſa: hinc naturale eſt, ut tunc quoque ea materia feratur æque verſus caput & turbet cerebrum, quam verſus alias partes; ſed progrediente morbo, dum hæc materies ſeparari incipit a maſſa & deponi, vel ad organum excretorium in cute, vel ad renes, liberatur homo a delirio ablata materiâ. Propterea in principio non eſt valde malum ſignum, imo in quibuſdam variolas ſatis benignas futuras indicat: ſed in progrediente morbo ſeu in fine delirium eſt lethale ſignum; nam tunc oritur, quando vel retinetur morbi materia in capite, quod tunc non eſt tempus, ut

ea

eo colligatur materia, sed versus alias partes externas; aut oritur in fine ex metastasi facta febris ardentis, vel variolarum versus cerebrum, talis autem metastasis semper mala est; vel denique oritur ex inflammatione conversa in sphacelum, aut putredinem. Hæ causæ omnes per se malæ sunt, & raro evadunt cum his causis homines.

18. Cur Phrenitici cum perfrigeratione salivam fundentes, vomitum nigrum indicant? H, a, 529.

Sive homo ex atra bile corrupta, sive ex materia sphacelata, sive inflammatione delirat, id omne vocatur phrenitis; sed ex adjecto signo cognoscimus ex atra bile corrupta oriri: hi enim phrenitici multum salivæ fundunt, quod ex aliis causis non ita observatur. Ergo si delirium fiat ex melancholia, non est mirum hominem quoque atra bile turgente laborantem incidere in vomitum nigrum: nam atra bilis delata naturali via in duodenum, non raro per vomitum emittitur, hinc melancholici sunt sputatores.

19. Cur illis, qui varie ægrotant & frequenter soporosi mente moventur, vomitus niger exspectandus? H, a, 529.

Vomitus niger oritur in phreniticis sæpe a materia melancholica, quamobrem si quædam adsunt signa melancholiam indicantia, illa quoque præsagire possunt vomitum nigrum. Inter hæc signa est varie ægrotare, hoc est, jam melius esse, jam pejus, jam hoc, jam illo symptomate affici: & id non mirum est, cum melancholica materia ordinatum paroxysmum non excitet, neque continuo vexet, quemadmodum fit ab inflammatione: qui enim ex meningum inflammatione delirat, ille perpetuo delirat sine intermissione, febrisque est continua: hinc varie ægrotare declarat istud delirium non fieri ex inflammatione vel erysipelate, sed a materia, quæ pro partibus affectis symptomata excitat: si enim magis atra bilis fertur ad cerebrum, magis delirat; si vero ad intestina, tormina fiunt; si ad pectus, difficilis respiratio: hinc inordinate & vario modo hi homines ægrotant. Qui vexantur atra bile, soporosi quoque sæpe redduntur, dum materies illa opprimens cerebrum omnem fere sensum tollat: hinc attoniti, obstupefacti, catoche laborantes observantur illi, qui melancholia laborant, quamobrem ex sigis melancholiæ præsentis, facile est dejudicare vomitum nigrum futurum.

20. Cur Phrenitis obſcura, mitis, hectica dicta periculoſiſſima?

Obſcura eſt, quæ non ita multis ſymptomatibus eſt occupata, quia in motu majore vehementia quoque adſunt ſymptomata, vociferationes, loquacitas, ira, furor, jactatio perpetua, ardor ingens: ſed mitis oritur magis ex virium defectu, quam ex augmento motus, vel irritante cauſa. Sed quoque diu durare poteſt, dum ob motum minorem generetur ſpontanea corruptela in homine. Hi ergo homines mite delirant, ſed periculoſiſſime, quia non ita magis periculoſo morbo laborant, quam quod perverſa curatione hoc delirium tentetur; non auſcultat venæ ſectioni aut purgationi, quæ tamen paſſim a medicis præſcribuntur. Si igitur non ſatis peritus medicus obſervat poſt tale delirium homines ſemper perire, indubitate poteſt pronunciare hoc delirium lethale eſſe. Sed hodie non ita lethale eſt, quum hujusmodi deliria per ſtomachica roborantia, & alimenta facilis nutritionis ſatis commode curari poſſunt. Hinc ſæpe invenimus morbum periculoſum, qui poſtea inventa curatione ſatis facilis eſt: ita quartana febris eſt opprobrium medicorum, quia nondum cognita erat curatio, hodie vero æque facile, quam alii morbi curatur.

21. Cur Inquietudo in Delirantibus malum?

Qui geſtiunt continuo mutare locum, qui jam in hoc, jam in iſtud latus decumbere volunt, qui vix pro momento quieſcere poſſunt in eodem ſitu, illi dicuntur inquieti: ipſa autem inquietudo nihil mali faceret, ſed cauſa ea, quæ inquietudinem facit, valde mala habetur: tunc enim eſt homo inquietus, quando ejus interitus minatur, tam quoad ſenſum in corpore, quam quidem in ſenſibus animi. Qui enim aliquod periculum exſpectat, omnino inquietus eſt, & in corpore tunc ſentimus inquietudinem, ſi motus particularis affici incipit. Hinc ex delirio conſtat cerebrum affici, ex inquietudine motum particularem affici, propterea ſi pergat illa cauſa, moritur homo.

22. Cur Rigor Phrenitidi peſſimus?

Si homo febre acuta continua delirat, ille in toto decurſu non riget aut horret, niſi in principio, ſed quando recidiva iſtius morbi incipit, talis riget homo, & horret, cum morbi materia partibus nervoſis de novo applicatur: hinc non eſt admodum malum horrere vel rigere in principio morbi, ſed quando morbus aliquamdiu invaluit

luit, eſt recidivæ ſignum. Si igitur homo ex tali morbo acuto delirat, ut jam verſetur in ſummo periculo, nunc vero ex horrore ſuperveniente conſtet renovari eum morbum, adeoque recidiva hac exſtinguetur æger.

## 23. Cur morbum moleſte ferre malum?

Nonnulli homines facile ferunt morbum, alii vero cum ſumma moleſtia: ſed omnis moleſtia, ſeu ingrata illa perceptio, quam præter modum habemus in omni morbo, valde malum eſt. Qui enim inquieti ſunt, illi dicuntur moleſte ferre morbum: ſed moleſtia eſt ſpecies anxietatis, ob quam quoque oritur inquietudo. Hinc moleſte ferre morbum eſt ſignum anxietatis; & anxietas eſt ſignum affectionis motus particularis: hinc quidquid prædicimus in delirio ex anxietate, id quoque ex moleſtia hac prædicere poſſumus.

## 24. Cur perfrigeratio in acutis cum partium ſuperiorum ſudore phrenitidem portendit?

Semel in principio acutorum oritur frigus, quemadmodum omnes febres, tam continuæ, quam intermittentes, a frigore incipiunt: ſed perfrigerari denotat ſequenti tempore frigore affici. Hinc refrigeratio in medio acutorum eſt ſignum renovationis, vel quod inflammatio abeat in ſphacelum: nam ſi homines in morbo acuto refrigerantur, non redeuntes ad naturalem calorem, ſed præter modum manet frigiditas corporis cum augmento ſymptomatum, cognoſco febrem ardentem abiiſſe in ſphacelum. Si vero partes extremæ refrigerantur, his in locis igitur eſt minor motus vitalis, & ob eam rem huc verſus numquam morbi metaſtaſis, nam ubi exſpectare debemus metaſtaſin, illa pars calet, non friget. Hinc refrigeratio extremorum ſignum eſt ceſſare motum vitalem in extremis partibus. Sed eodem tempore oritur in partibus ſuperioribus ſudor; unde ſcio eo verſus ferri morbi materiem, & ex calore quoque in hoc loco exſpecto verſus hanc partem metaſtaſin, ſi exprimatur ſudor per majorem motum; ſi vero exeat ex partibus ſupeperioribus ſudor colliquativus, actum eſt cum tali homine, nam ſphacelata ſunt omnia, & jam illa, quæ antea conſtricta erant, relaxantur. Hinc in tali caſu facile eſt conceptu, materiem morbi ferri poſſe ad cerebrum, ut faciat delirium, ſed delirium hoc lethale eſt.

25 An-

25. Anxietas in delirio cur mala?

Quod eſt dolor in nervis ad ſenſum, id eſt Anxietas in nervis ad motum particularem pulmonum, & reliquorum viſcerum, quorum uſu non poſſumus carere. Ergo declaratur in hac quæſtione non ſolum perturbari ſenſuum organum, ſed & etiam organum viſceris principis. Hoc ſi paulo magis commutetur, mors oſtia pulſat. Hanc anxietatem cognoſcimus ex relatione ægri, & ex aliis ſignis, uti dictum eſt, ex moleſte ferre morbum (in N°. 23.) ex inquietudine (in §. 21.) Quamobrem nunc ipſum nomen anxietas habetur, cujus nominis phænomena antea fuere explicata.

26. An is, cui ſanguis colligitur ad mammas, inſania corripietur. H. a. 94. & 711.

Obſervavit Hippocrates in Epidemicis, homines, qui in morbis acutis circa mammas collegerunt ſanguinem, delirio corripi; propterea in Aphoriſmis talem ſtatuit regulam, quaſi ex ſanguine collecto circa mammas generaretur delirium. Sed ita non eſt generale hoc ſignum concipiendum; forſan iſtis in regionibus, quando tantus eſt impetus ſanguinis & corruptela, ut præbeat indicia collectionis circa mammas, ex eadem quoque cauſa generatur delirium. In his autem regionibus frigidioribus raro vel numquam obſervatur. Si quid ſit, id debet intelligi, quemadmodum ex 14°. numero, illa enim rubicunda ſtercora non faciunt delirium, ſed ſignificant talem corruptelam in ſanguine, quæ facile delirium facit, quod quoque in hoc ſigno eſt obſervandum.

27. An in Delirio venæ ſectio tollit materiem?

Venæ ſectio inſtituitur vel in vena brachii vel pedis, adeoque educit iſtius venæ ſanguinem: verum delirium oritur a vitiato ſanguine hærente in cerebro, & quidem in extremitatibus earum arteriarum, quæ huic venæ non communicant. Adeoque facile determinare poſſumus, num per venæ ſectionem educatur materia. Id enim fieri nequit, quoniam peccans ſanguis vel peccans ſuccus nervorum ad eam venam venire nequit tempore aperturæ. Venæ ſectio vero minuit delirium, non quod educat materiem vitiatam, ſed quod faciat minorem motum, qui antea perturbebat cerebrum in arteriis carotidibus, ſed vitium non tollitur: nam ſi fiat a bile corrupta nihil levat, quoniam tunc eſſet ſanguis ducendus ex vena portarum. In hoc caſu hæmorrhoides fluentes, quia hanc ſimul evacuant materiem,

teriem, plus levaminis adferunt quam sanguinis eductio ex vena cava in præcedenti casu.

28. Cur vesicatoria quandoque augent, quandoque minuunt Delirium?

Vesicatoria attrahunt humorem tenuem, & etiam stimulant, quare si ex motu majori generetur delirium, vesicatorium delirium auget virtute stimulante, si vero oritur ex humore tenui acri, illo per vesicatoria educto, curatur delirium: hinc videndum est, num causa delirium faciens tolli possit humoris tenuioris evacuatione, antequam vesicatorium adhibetur.

29. An Delirantes in luce vel tenebris detinendi?

Sennertus, Riverius, & alii veteres scriptores quam maxime disputant, num in mera luce, vel in summis tenebris delirans sit retinendus: adducunt exempla pro utrisque. Dicunt si homo furiosus, cujus oculi sunt scintillantes, facies vultuosa, detineatur in luce, vehementius delirabit; & experientia docet, quo possumus magis tenebricosum facere cubile, eo melius est huic homini. Alter vero dicit, homines meticulosi, timentes, quia in tenebris magis meticulosi fiunt, ne igitur delirium hoc ex timore augeatur, in plena luce sunt retinendi. Tota ratio est, quod nullam fecerunt distinctionem causæ delirii: nam si ex motu majore homo delirat, male sane agerem, si oculos istius magis agitarem, inde hujusmodi delirantes, ut motus compescatur, in tenebris sunt servandi: quibus vero ex motu majori & animi pathemate oritur delirium, in quo motus major est faciendus, hi homines in luce clariore sunt retinendi; id semper obtinet in omni morbo ex phænomeno vocato, uti est delirium.

30. Quando opiata adhibenda?

Inter Autores non constat, num Opium adhibendum, & quo tempore. Sed facile est hoc invenire. Opium non compescit motum inflammatorium, & acceleratum, ut experimur in febribus ardentibus; nemo enim potest per opium compescere illum motum. Sed potius opium tunc inducit temulentiam, vel furorem. Neque opium curat acrimoniam, quæ facit delirium ex minori motu. Hinc unicus restat casus, in quo opium conducit. Si homo ob consensum nimis vividum cum aliis partibus delirat, ut igitur talis con-

 sensus

ſenſus minuatur, opium exhibetur. Hoc autem conſtat ex §o. XXXIX. & §o. XLI.

31. An vini potio nocet vel conducit Delirantibus?

Multi delirantes quærunt ſolamen in ebrietate, ſed recte præcepit Hippocrates, quod ipſa ebrietas ſit ſpecies delirii. Hinc generaliter in delirantibus, vini potio non eſt ſuadenda, niſi quando homo ex defectu virium delirat, & tunc minima portio data ſufficit, nam major etiam augeret delirium.



# MEDICINA DOGMATICA.

## CAPUT SECUNDUM

## DE

# VERTIGINE.

§. I.

Quando res, nos ambientes, quiescentes, vel etiam nostrum corpus, in gyrum agi videntur, oculis apertis, sine tali motu, *Vertigo* vocatur. Gravior autem est, si idem fiat oculis clausis, græc. δῖνος. Si simul oculi tenebris vel caligine offunduntur, σκοτόδινος vocatur, & σκότωμα. Omnis quoque apparens ante oculos *Commotio*, quamvis in gyrum non videntur agi corpora, ad Vertiginem refertur a medicis, imo *Oculorum tenebræ* subito obortæ & evanescentes Vertiginis species habentur. Definitio.

In Vertigine multæ species observantur, quæ veræ vertiginis species sunt, vel falsæ: nam vertigo significat circumactionem aliquam, & quando res talis nobis apparet, si non movetur, vera Vertigo vocatur. Sed omnes apparentes reliquæ commotiones, atque obnubilationes visus, non sunt veræ species vertiginis: sed quia in causis tam parum a vertigine differunt, merito ad eam reducuntur. Vera igitur vertigo est, dum nobis videtur, vel ambientia corpora circumrotari, vel quod corpus nostrum ipsum in gyrum agatur, si tamen talis motus non fiat; quia debet ita apparere & non esse: nam si appareat & non est, tunc vocatur morbus, de quo agitur; si autem corpora ambientia vel nostrum corpus in gyrum aguntur,

tunc est actio mechanica, & non est morbus. Nemo enim assumeret medicamentum ad curationem, dum ejus corpus in gyrum agitur, & ita ambientia videntur circumrotari. In vertigine duo nobis videntur (1) vel quod ipsum corpus nobis videtur quiescere, sed quæ extra corpus nostrum sunt, videntur circumagi: vel (2) quod ambientia videntur quiescere, & tamen nos videmur circumrotari. Hinc dum in corpore nostro talis fit motus, judicamus nostrum corpus rotari: si vero duntaxat fiat in oculis, tunc videntur reliqua circumduci. Illa perceptio vertiginis fit vel oculis apertis vel clausis. Hoc observamus, quod qui oculis apertis vertiginosi fiunt, se statim claudere oculos, ut perceptionem vertiginis evitent: & numquam si quis oculis clausis vertigine corripitur, suos oculos aperit, ut discutiatur vertigo. Hinc illa vertigo, quæ etiam fit oculis clausis, majorem agnoscit causam: nam dum solummodo Lens crystallina vel ciliare ligamentum commovetur in oculo inordinate, objecta videntur circumrotari, quamdiu oculi sunt aperti; sed si tunc clauduntur, cessat vertiginis perceptio. Verum dum in oculi fundo agitatio inordinata fiat, sive oculus sit apertus sive clausus, perget perceptio vertiginis. Hinc ad commovendam retinam major occurrere debet morbi causa, quam ad commovendam lentem crystallinam. Quippe ligamentum ciliare donatum est fibris muscularibus, quæ in visu vario, quoque vario modo commoventur; cum lens crystallina si immobilis esset, solummodo ad unicam distantiam possemus videre objecta: sed motu lentis a ligamento ciliari ad varias distantias videre possumus objecta. Hinc si solummodo in his fibris concitetur motus inordinatus, statim habetur Vertigo, sed oculis apertis. Si vero fiat oculis clausis, id debet fieri a tunica retina, quæ musculis caret, & solummodo moveri potest motu admodum inordinato, vel arteriarum vel nervorum, quæ causa propterea est major.

*σκοτόδινος*. Dum spiritus influentes deficiunt copia, ut non omnes imagines in oculo pictæ per spiritus ferri possint ad cerebrum, tunc ratione oculi fit vertigo, vel saltationis perceptio. Quæ causa eadem in membris debilitatis facit tremorem: itaque tremoris & vertiginis causa est eadem, proveniens ex defectu spirituum. Sed dum homo tremit, minorem quoque movendi potentiam habet, hinc non solum in oculo inordinatæ imagines feruntur ad mentem, sed etiam quandoque non feruntur ob spirituum defectum: hinc tenebræ ex spirituum defectu, & vertigo ex motu tremulo inordinato, frequentissime simul junguntur, propterea excogitarunt Græci istud nomen compositum *δῖνος* enim significat Vertiginem, *σκότωμα* Tenebras; hinc *σκοτόδινος* significat vertiginem & tenebras. Sed hæc causa est major: nam major est causa, quæ, & motum inordinatum declarat, & defectum spirituum, uti in scotodino,

dino, quam quæ causa significat solum motum perturbatum; & ob eam rem σκοτόδινος major censetur ab Autoribus morbus. Hæ tenebræ quandoque diu durant, aliter subito evanescunt. Diu durantes arguunt continuum defectum, adeoque pejores sunt. Sed cito evanescentes tenebræ aliquem defectum arguunt, & inde minus periculosæ sunt.

II. A *Delirio* differt, in quo mens assentitur alienis; a Caligine, quæ non percipitur oculis clausis, & quæ perseverat diu. Differentia.

Homines delirantes non putant se delirare, sed omnia recte sentire, quæ ipsis repræsentantur; imo tam pertinaciter assentiuntur rebus alienis, ut vix ab ea sententia removeri possint. Vertiginosus autem percipit quoque alienum in suo corpore, sed statim agnoscit causam vertiginis esse in corpore suo: nam ita loquuntur, omnia mihi circumrotari videntur, sed non credunt se solos quiescere, & res apparentes circumrotari, vel revera in gyrum agi. Quamobrem in ea re differt, quod perversis perceptionibus etiam fidem habet delirans; sed huic perceptioni æger nullam fidem habet, sed querit statim auxilium, ut evitet illam apparitionem. Alterum est Caligo, a qua differt vertigo, dum oculi tenebris aut caligine offunduntur ex impediente causa in oculo radiorum transitum ad tunicam retinam: ut in humoris aquei obfuscatione, vel humoris vitrei aut crystallini deficiente pelluciditate. Illa autem causa est organica in oculo, & chronica, nec oritur ita ex motu perturbato; neque ita illa causa augetur, vel minuitur, ut vertiginis perceptio habetur: quibus differentiis facile est decernere caliginem a vertigine.

III. Quoniam objecta eundem locum tenentia, eandem imaginem immobilem pingunt in oculo, vertiginis causa, vel (1) in mente ipsa, vel (2) in spiritibus, vel (3) in oculo, vel ejus nervo est quærenda. Pars affecta.

Oculus noster cameræ obscuræ potest comparari: nam id experti quoque sunt ponendo oculum in quodam foramine cameræ obscuræ, invenerunt, detracta portione tunicæ scleroticæ a posteriori oculi parte, in oculi fundo eandem pingi imaginem, quæ in camera obscura pingitur. Illa imago immobilis est, si corpora externa

 quiescant,

quiescant, si vero illa corpora moventur, imagines quoque moventur pictæ. Ergo si oculus noster immobilis maneat, debet quoque videre quiescentia & moventia corpora, quæ sunt extra oculum posita; sed si corpora extra oculum sunt quiescentia, & oculus movetur in foramine cameræ obscuræ, imagines in oculi fundo pictæ etiam moventur. Hinc certe scio, quod si res corporeæ mihi videntur moveri, dum tamen quiescunt, illa apparens commotio quærenda est in corpore nostro. Et tunc id potest fieri, quod revera moveatur oculus, quemadmodum in convulsivis hominibus, si bulbus oculi ex convulsione movetur; vel id potest fieri ex interna oculi commotione, ut videantur quasi imagines moveri, dum revera non moventur. Hinc (1) num mens ita possit commutare se, ut percipiat alienas res sine organica causa, istud antea refutavimus in Delirio, & propterea hic non est opus illud ulterius adstruere. Secundum est, quando spiritus alienati sunt, vel inordinate moventur a causa interna, mens percipiens eum motum non agnoscit eum motum oriri a causa interna, sed idem sentit, ac si talis commotio fieret a causa organica externa: & si attendamus solummodo ad perceptionem vertiginis, nemo valeret dejudicare, num revera corpora externa in gyrum ducantur, num vero talis commotio fiat a causa interna. Sed si mens recte constat, tunc emendat illam perceptionem. Nam qui audit sonitum, & nescit, num ex causa interna vel causa externa oriatur, adstantes rogat, num non quoque audiant illum sonum. Ita quoque quia novimus, quod omnia corpora circum nos non possint moveri, quemadmodum apparent, hinc ratione emendamus illam perceptionem. Tertium est in oculo querendum. Causa illa potest esse in variis oculi partibus. Ut dum totus bulbus commoveatur, vel dum a ligamento ciliari Lens crystallina circumducatur; vel moveatur; vel denique si a tunica sclerotica inordinate moveatur oculus: talis motus revera faciet commotionem imaginis in fundo oculi.

An est mens.

IV. Quia vero mens in vertigine non agit, sed patitur, nam ipsa voluntas obnititur sæpe, in ea non potest vertiginis quæri causa.

Quamdiu mens est juncta corpori, in corpus agit & a corpore patitur. Hinc si vertigo sit morbus mentis, deberet mens affici posse aliquo morbo, quod negavimus, sed quando mens decipitur a corpore, tunc versatur in passione. Nemo enim credit sensum gustus excitari a mente, sed a commotione organi; ita quoque, dum vertigo oritur a causa corporea in nobis, non potest censeri mentem facere vertiginem, præprimis cum in vertigine mens conetur

netur ſua voluntate eam compeſcere vertiginem, & non valet; unde conſtat, non ex mente oriri: magis enim delirium eſſet adſcribendum menti, quam vertigo, quia in delirio ſæpe non obnititur mens.

V. Communi fere omnium auctorum conſenſu, vertiginis cauſa ponitur in ſpirituum circumactione; ſed quia non in loco capaci, ſed in diſtinctis canaliculis coarcentur, concipi nequit hæc ſpirituum circumrotatio. An ſpiritus.

Per ſpiritum intelligimus eum liquorem, qui ſecernitur in cerebro, & medulla ſpinali, qui fertur per tenuiſſimos canaliculos, & quidem tam tenues, ut vix forſan majorem quam unicam particulam ſimul ſpirituum tranſmittant: in his igitur ſpiritibus ſupponere vertiginis cauſam, multas involvit difficultates. (1) Ut mens noſtra percipiat commotionem in organo, id debet fieri, quia motus in organo concitatus propagatur per continuos ſpiritus uſque ad originem illorum canaliculorum, ubi mens percipiens in altera parte canaliculi commotionem, judicat quidnam fiat in altera extremitate in organo productum. Si igitur ſpiritus circumrotantur in organo, illa circumrotatio deberet communicari multis nervis aut multis canaliculis, nam in uno canaliculo nervoſo circumrotatio percipi nequit, quippe tunc mens circumrotationem in organo percipit, quando motus in organo ita ſucceſſive agit in varios canaliculos, ut tunc mens in origine horum canaliculorum percipiat talem motum ſucceſſivum fieri in organo. Ut hoc clarius pateat, ſint omnia ſana, ſed objectum aliquod circumrotetur, tunc hujus objecti imago continuo mutat ſitum in fundo oculi, hæc mutatio in oculi fundo ſucceſſive alios & alios nervos attingit, qui canaliculi nervoſi quoque ſucceſſive communicant, quidnam in oculo peragitur: hinc motus circumrotatorius oritur non in uno canaliculo, ſed in multis ſimul. Quare non poſſumus concipere in ſpiritibus eam circumrotationem fieri poſſe: nam ſi unica portio ſpirituum in unico canaliculo circumrotetur, pono fieri, tunc tamen mens non perciperet circumrotationem, ſed agitationem in unico nervo, quæ non ſufficit ad vertiginis perceptionem. Illa tamen ſententia inde nata fuit, quia Autores putabant ſpiritus contineri in aliquo vaſe amplo, in quo circumactio potuiſſet fieri. Verum quia continentur ſpiritus in diſtinctis canaliculis, ut docet anatomia, illa tota ſententia corruit. Altera eſt difficultas, ipſi ſpiritus omnino quieſcerent, & ex ſua natura nequeunt circumrotari, nam eſt liquor, qui niſi agitetur ab aliquo motu, breve quieſceret, neque liquor in

minimo

minimo canali, etiamsi accepit motum circumrotatorium velocissimum, per momentum quiesceret, quoniam undequaque tangitur a lateribus canaliculi quiescentibus. Hinc circumrotatio aut vertigo non potest adscribi spiritibus commotis, sed debet id fieri ab aliqua alia causa spiritus commovente.

In oculo vel ejus nervo.

VI. Mens tamen percipit veram circumrotationem in organo visus, licet imagines in fundo oculi per objecta externa talem motum non faciunt, quare ille motus circumrotationis, in oculo vel ejus nervo est quærendus.

Quo ad mentis perceptionem, illa fit simili modo, ac si verus talis motus fieret a rebus externis. Talis motus fit, si corpora externa faciunt mobilem imaginem in fundo oculi; itaque mens non percipit rem extra se moveri per visum, sed mens percipit mobilem imaginem in oculi fundo, & tunc non valet mens dejudicare, num mutatio hujus imaginis oriatur a corpore movente extra nos, an vero ex quacumque alia causa. Quia autem vertigo est morbus, ille motus non debebat excitari a causa naturali, a motu scilicet extra oculum. Omnes igitur causæ, quæ valent in oculi fundo facere, ut imagines pictæ circumgyrentur, vel quæ causæ nervo optico similem commotionem facere possunt, illæ sunt causæ vertiginis. Tres sunt causæ visus circumrotationis: (1) motus naturalis extra corpus; (2) motus morbosus varians imaginem in fundo oculi; (3) similis motus excitatus in fundo oculi, ac si ille motus concitaretur ab imaginibus pictis. Itaque quum prima causa, scilicet motus externus est naturalis, adeoque duæ causæ restant pro vertigine. Una causa ex his, quæ facit commotionem imaginis in fundo oculi, illa est causa in oculo: altera causa est similis perceptio per nervum opticum, qualis antea fiebat ab imagine picta, illa hæret in nervo optico, quamobrem, ut dixi, causa quærenda est vel in oculo, vel in ejus nervo.

An ab oculi motu.

VII. Si oculi bulbus suis musculis in gyrum agitur, imagines quoque in fundo oculi circumaguntur: ille autem imaginis motus subsistit quiescentibus oculis, dum tamen vertigo pergit immotis & clausis oculis.

Si quis poneret in fenestra cameræ obscuræ oculum mobilem, & notaret in oculi fundo punctum, in quo pingitur imago, ille facile

facile videret commotione oculi imaginem non servare idem punctum, sed continuo mutare situm. Quum vero mens percipit per nervum opticum omne id, quod in fundo oculi pingitur, dum pictura variat locum, necesse est, ut mens quoque eum motum percipiat. Sed oculi motus est in nostra potestate, & retinemus sani eundem situm oculorum, quando eandem rem intuimur: itaque in sanitate talis locatio imaginis non oritur a rebus quiescentibus extra nos. Sed illi musculi, quibus movemus bulbum oculi, quandoque affici possunt ab aliquo morbo convulsivo, ut jam unus, jam alter constringatur, & dimittatur contra nostram voluntatem; hinc quando oculus suis musculis ita in gyrum continuo mutetur, necesse est, ut quoque mens imaginis circumgyrationem percipiat. Sed id patere potest conspectu, nam quorum oculos videmus circumrotari continuo, & tunc dicunt homines se esse vertiginosos, scimus vertiginis causam hærere in motu inordinato musculorum moventium. Hoc non raro observatur in morbis convulsivis. Dum enim oculi ita moventur a convulsione contra voluntatem, ille homo judicat omnia circumrotari, sed hæc causa ab aliis potest videri, præterea quamprimum oculi quiescunt, cessat quoque hujus vertiginis perceptio, si non adsit alia causa vertiginis. Quamobrem non dicitur vera vertiginis causa, quia si fiat, quod oculus commoveatur, statim ac clauduntur palpebræ, ut non amplius a rebus externis pingantur in oculi fundo imagines, cessat quoque vertiginis perceptio. In hoc casu quammaxime juvat ad evitandam vertiginem claudere oculos, quippe hi homines solummodo percipiunt vertiginem, quia imagines vario in situ pinguntur supra tunicam retinam, atque hoc ex inordinato oculi motu: si pergat nunc oculus moveri, & tamen palpebræ sunt clausæ, nulla pingitur in fundo oculi imago, per consequens dum nulla pingitur, etiamsi pergat oculus se movere, minime tamen mens potest circumrotationem percipere, quæ imago non amplius adest. Hinc concludendum in vera vertigine, nondum oriri commotionem in oculo per motum oculi, sed in vertigine, quæ cessat clausis palpebris, in his potest ex motu oculi vertigo generari.

VIII. Multi putant ab *Humore aqueo* circumacto imagines quoque in oculi fundo circumagi: sed experimenta docent, motu liquoris perfecte pellucidi, ut est humor aqueus oculi, imagines transeuntes non moveri.

An ab oculi liquore aqueo.

Variis modis possunt imagines in fundo oculi mutare situm, ut in commotione objecti visibilis, in varia agitatione oculi: verum motu liquoris pellucidi nondum fit maginis mutatio in camera obscura,

O hoc

hoc patet, nam five ante foramen cameræ commoveatur aër in vento procellofo, five aër quiefcat, nulla mutatio imaginis in fundo oculi obfervatur, feu in fundo cameræ obfcuræ: neque camera obfcura intus aqua plena, quemadmodum tali utuntur ad demonftrandam radiorum fractionem, in tali enim camera, etiamfi pellucidiffima aqua moveatur, nondum tamen imago ad oppofitam partem cameræ ullo modo commovetur. Huic experimento poffumus comparare humorem aqueum oculi, ille enim quamdiu pellucidus eft, commotus non poteft imaginem mutare. Fruftra itaque quæfiverunt ex motu aquæ in oculo imaginis mutationem. Sed quia humor aqueus coarcetur a bulbo oculi in camera anteriori & pofteriori, mutata figura hujus aquæ imagines quoque poffunt mutari: nam dum figura cameræ vel fit longior, vel brevior, vel vario modo commutatur, imago quoque in oppofita parte cameræ fitum mutat. Si ergo ex mutata figura humoris aquei generetur vertigo, iftud non fit ab aquæ circumgyratione, fed ex motu alieno bulbi. Imo aqueus humor circumgyrari nequit, quippe fi vas intus liquore plenum vario modo & quocumque agitatur, intus tamen contentus liquor non circumgyratur, nifi continuo in gyrum ageretur vas, quod fieri nequit in oculi bulbo. Si vero in aqueo humore quædam forditates hærent, uti in nebula oculorum, illæ forditates circumactæ quandam fpeciem vertiginis poffent generare. Sed nec forditates hæ in gyrum duci poffunt, quia non per fe, fed ductu humoris aquei circumducendæ funt.

Vitreo. IX. *Vitreus* autem *humor* tunica fua cellulofa arachnoïdea arcte coarcitus in gyrum duci nequit, nifi motu inordinato, vel mufculorum bulbi, vel tunicæ fcleroticæ, vel ligamenti ciliaris, in figura commutetur.

Totus oculi bulbus impletus eft humore quodam, qui paulo majorem habet confiftentiam, quam humor aquofus, nifi quod in parte anteriori hæreat humor aqueus, & Lens cryftallina. Vitreus hic dictus humor non effufus hæret in folo bulbo oculi, fed in quibufdam cellulis feu veficulis, ita fere coarcitus, ut hæret mel in favo, ut non poffit aliquomodo commoveri. Ipfe humor eft tenuis inftar aquæ fed craffior videtur, quia tunica tenuiffima arachnoidea dicta & pellucida coarcetur. Hæc quoque tunica nondum libere in oculi fundo hæret, fed annectitur ligamento ciliari, ex quo multa vafa dimittuntur in vitreum humorem, ut habeat communicationem cum oculi vafis: præterea arteriolæ parvæ, quæ cum nervo optico ingrediuntur bulbum, fupra tunicam retinam expanfæ, pro maxima parte in membranam humoris vitrei evanef-cunt.

cunt. Ex binis his generibus arteriarum, & forsan ex ipsa nervi pulpa producentibus spiritibus formatur humor vitreus, ibidem stagnare nequit, quum nimia colligeretur copia & corrumperetur; quare quoque adesse debent venæ absorbentes pro continuanda circulatione: omnis ille humor concrescibilis ad ignem distinctis cellulis servatur. Qui vero ex choroïdea secernitur pro humectatione rorida inter choroïdem & retinam videtur effundi & iterum absorberi, sed non ingredi substantiam humoris vitrei, cum nulla arteria nisi dictis locis ex choroidea transeat in humorem vitreum. Ex hac structura patet, quod humor vitreus in tunica arachnoïdea coarcitus nequeat in gyrum agi. Neque circumgyratio, quoniam est humor perfecte pellucidus, faceret mutationem imaginis in fundo oculi, ut demonstravimus in humore aqueo. Hinc, si ope humoris vitrei mutetur situs imaginis in oculi fundo, id debet fieri, quia vitrei figura commutatur. Illa autem potest mutari, per musculos bulbum oculi commoventes: nam si quatuor recti agunt, compressione facta ad latera bulbi, humor vitreus prolongatur, atque actione musculorum obliquorum alia iterum figura comparatur in humoris vitrei mole. Ligamentum ciliare oritur ex interiori superficie scleroticæ circumquaque circulari origine, ut radii a circumferentia circuli centrum tendentes, quæ fibræ desinunt in fibras orbiculares ligamenti circularis, ad marginem lentis. Harum fibrarum ligamenti ciliaris actione vario modo potest oculi figura commutari. Nam si fibræ ad centrum tendentes, quæ arcuatim incedunt, agunt, complanatur annulus humoris vitrei, & versus corneam ducitur Lens crystallina: si vero fibræ circulares ligamenti ciliaris constringuntur, recedit Lens crystallina & forsan ad figuram magis sphæricam urgetur. Annulus humoris vitrei minus compressus assurgit. Dein tunica sclerotica, fibris motricibus constans, agitata mutare potest quoque figuram contenti humoris vitrei. Quæ mutationes ut melius intelligantur, quædam addenda sunt de fabrica ipsius Humoris vitrei & partium hunc humorem ambientium. Humor vitreus non ita effusus hæret in oculi bulbo ut humor aqueus, sed coarcitus est in cellulis ex pellucidissima membrana factis, quam ob tenuitatem arachnoïdeam humoris vitrei vocant. Potest igitur tota moles humoris vitrei accommodare in quamcumque figuram, quæ induci potest per causas externas urgentes, manet tamen moles æquali magnitudine, quoniam hic humor in minus spatium redigi nequit. Cingitur tota moles posterior humoris vitrei ab interna lamella tunicæ retinæ, quæ admodum est vasculosa, usque ad originem ligamenti ciliaris ex sclerotica. Anterius coarcetur in toto ambitu a ligamento ciliari, ita ut faciat prominentiam annularem, in cujus medio tanquam fovea continetur Lens crystallina. Si ergo bulbus per musculos comprimitur a lateribus, in planiorem seu oblongiorem commutatur figuram humor vitreus. Si

vero contrahuntur fibræ centrales vel orbiculares ligamenti ciliaris, non solum complanatur prominentia annularis, sed & elevatur atque in vario situ locatur lens cryſtallina. Quia vero hac facta mutatione imagines pictæ ſupra retinam continuo mutant ſitum, inde motus inordinatus, ſive in fibris ligamenti ciliaris, ſive fibris tunicæ ſcleroticæ, facere poteſt ut immotis rebus externis, imagines tamen in fundo oculi inordinate moveantur: præcipue ſi ille motus in his fibris ſit inæqualis, jam in uno jam vero in altero latere. Hæc autem mutatio imaginis ceſſare debet clauſis palpebris, quoniam nulla fit imaginis mutatio, ſi non intrent radii lucis imagines adferentes.

Cryſtallino.

X. Sed *Lens cryſtallina*, ſuo ligamento ciliari mobilis, ſi aliquamdiu commovetur, ut faciat focum radiorum ſemper perfecte pingi in oculi fundo, ceſſante cauſa hunc motum faciente, aliquamdiu in eodem motu perſiſtere poteſt: aut ſi motus inordinatus in ciliari ligamento quatiat lentem, in fundo oculi pingitur imago mobilis.

Lens cryſtallina eſt corpus ſolidum perfecte pellucidum, quaſi ex duobus ſegmentis ſphæricis confectum, ut exhibeat corpus figuræ lenticularis, unde vocatur Lens & ob pelluciditatem Cryſtallina. Conſtat in piſcibus ex multis laminis membranoſis pellucidis ſupra ſe invicem congeſtis, inſtar radicis cepæ ſeu radicis bulboſæ tunicatæ, quod poſt coctionem manifeſte patet, quia tunc in multa ſegmenta poteſt dividi Lens cryſtallina. Tunicæ hæ Lentis cryſtallinæ conſtant membranis pellucidiſſimis, atque ſimilibus vaſculis liquorem pellucidiſſimum vehentibus, quem accipere videntur per arteriam cum optica ingrediente bulbum, tranſeuntem recta via per humorem vitreum ad partem poſteriorem lentis. Tunicata hæc fabrica autem in hominibus detegi nequit, ſed videtur magis ſolida & uniformis maſſa. Dum tranſeunt radii lucidi per corpus utrimque convexum, illi fiunt convergentes, & eo citius, quo corpus hoc magis convexum; eo tardius ſeu minus convergentes fiunt, quo corpus eſt minus convexum; & quoniam videre debemus ad varias diſtantias, neceſſe eſt, quum non ex omni diſtantia radii venientes ad eandem longitudinem colliguntur in foco, ut Lens cryſtallina jam magis, jam minus ducatur ad corneam vel retinam, ut pro directione hujus Lentis in foramine cameræ obſcuræ etiam imagines in foco depictæ ſitum ſuum mutent. Ille motus peragitur variis modis, & hoc per ligamentum ciliare, Lentem ipſam, & tunicam ſcleroticam: nam ſi fibræ centripetæ ligamenti ciliaris agunt, neceſſe

necesse est, (1) Lens crystallina ut in omni ambitu tensa aut minus pressa complanetur, nam directio motus est in omnibus his fibris a centro ad peripheriam. Lens autem tendi vix posse videtur per ligamentum ciliare, quoniam huic tam parum adhæreat, ut levi agitatione acus in cataractæ operatione depelli possit: sed dum constricto ligamento ciliari applanatur humor vitreus, & fovea in quo hæret Lens attollitur, Lens a latere minus pressa, ab hoc ligamento, videtur anterius trudi & complanari. (2) Eadem tractione quoque urgetur Tunica sclerotica in illo ambitu, cui hæ fibræ sunt annexæ. (3) Quoniam eædem fibræ, dum laxæ sunt, arcuatim ad centrum vergunt, verum constrictæ magis accedunt ad lineam rectam, hac mutatione prominentia annularis humoris vitrei complanatur, & ita humor vitreus a parte posteriori urget lentem crystallinam antrorsum, ut ita habeatur lens anterius posita, & magis complanata. Si vero agunt fibræ circulares ligamenti, tunc urgetur Lens crystallina in figuram magis sphæricam, atque recedit quoque posterius. Tunica sclerotica si in suis fibris constringitur, urget contentum humorem vitreum, ut ita ab elevatione hujus humoris anterius trudatur Lens crystallina. Denique ipsa Lens crystallina more aliorum corporum conatur in figuram sphæricam redire. Hinc quoties dimittitur contractio fibrarum ad centrum tendentium, toties quoque Lens crystallina magis accedit ad figuram sphæricam. Ex his possumus concipere, quod si fibræ hujus ligamenti ciliaris inordinate agant, ut jam ab hoc, jam ab alio latere magis tendantur, quod moveatur quoque inordinate Lens crystallina; sed quoniam cum motu hujus Lentis quoque moventur imagines in fundo oculi, itaque ex motu hoc facto generari potest Vertiginis idea. Ille motus æqualis est in nobis omnibus sanis præsens, quia ad varium aspectum debet moveri Lens crystallina: sed motus ita in gyrum agens duplici modo potest contra nostram voluntatem generari. (1o.) Ex Convulsione in his fibris; quamobrem hysterici, epileptici, spasmodici, sæpe, antequam incipit paroxysmus, Vertigine tentantur, dum jam incepit motus inordinatus in fibris hujus ligamenti. (2o.) Si ex rebus externis aliquamdiu talis motus inductus fuit, tunc fibræ hujus ligamenti, quemadmodum reliquæ fibræ corporis cessante causa, aliquamdiu pergunt continuare eum motum: hinc si aliquis in gyrum actus sit, vel viderit corpora ante oculos aliquamdiu circumgyrari, quamvis corpus vel res externæ redigantur ad quietem, restat tamen conspectus circumgyrationis.

XI. *Tunicam retinam* ex pulposa nervi optici substantia factam, multis vasis cruentis & lymphaticis ornatam, ab ima- An in retina.

imaginibus ſupra eam pictis per radios lucis, agitari & moveri, (1) viſus actio, (2) doloris perceptio in lippientibus, vel alio oculorum morbo laborantibus per luminis ingreſſum; (3) & viſus intolerantia majoris lucis, aut mediocris poſt tenebras diuturnas, ſatis evincit. Ablatis vero imaginibus nondum protinus in nervo ceſſat concitatus motus, quod quoque in aliis corporis partibus obſervatur. Inde poſt conſpectum rerum circumactarum, remanet Vertigo.

Ut intelligatur num vertiginis cauſa locari poſſit in Tunica retina (1) hujus tunicæ fabrica eſt exponenda. Nervus opticus foveam oſſeam ingreſſus, attingens oculi bulbum ad latus verſus naſum circa tertiam partis diſtantiæ a parte poſteriore, & duas tertias partes a cornea, dimittit tunicas, quas habuit a dura & pia matre: dicunt multi tunicam a Dura matre abire in Scleroticam, & quæ eſt a Pia matre in Choroïdem, quod infra eſt examinandum. Reſidua pulpa, quam habet Nervus opticus ex Thalamo nervorum opticorum cerebri & medulla oblongata, dura & pia matre munita, admodum miſta arteriolis & venulis, quibus evacuatis, nervus hic loci apparet, ac ſi eſſet Canna Indica poroſa, intrat bulbum per exiguum foramen vix capite aciculæ majus in Tunica choroide, dein ſe explicat ita, ut totam internam poſteriorem partem bulbi tegat uſque ad originem ligamenti ciliaris ex ſclerotica. Intrantia hæc vaſa & pulpa nervi in duas diſtinctas veluti lamellas ſe expandunt; harum interior quæ humori vitreo contigua eſt formatur ex iſtis intrantibus cum optico nervo vaſis; ſed exterior formatur ex nervi optici pulpoſa ſubſtantia, quæ hic tam mollis manet ut fere diffluat, atque corrugatur & collabitur ſi effuſo humore vitreo non amplius æqualiter ſuſtentetur. Copioſior eſt illa medulla in oculi fundo quam ad latera: vaſcula in altera lamella ſunt pellucida, & præbent humori vitreo quoque ſua vaſa, &, quantum aſſequi poteſt, arteriola paulo major ex hac lamina aſſurgens tendit in Lentem cryſtallinam recta via per humorem vitreum. (2) Demonſtrandum nunc eſt, quid patiatur Tunica hæc a radiis viſoriis & aliis cauſis, ut in nobis Viſus fiat perceptio. Invenimus non ſolum radiis lucis viſum excitari, ſed quod a vividioribus radiis aut copioſioribus & a commotione morboſa generetur dolor. Propterea factum eſt, ut in clariore luce, & vividiore, Iris ita conſtringatur, ut pauci admodum radii intrare poſſint: hoc clariſſime patet in noctivagis animalibus. Hinc patet, quod ſi copioſiores radii continuo ingrediantur, quod tunc non ſolum oriatur viſus perceptio, ſed commotio major in ea parte, ſimili fere modo: ut ſi quis ſupra vires membra

membra commoverit, non ſolum fecit conſtrictionem, ſed ſimul percipit tremorem. Hinc tunica retina multitudine radiorum agitata tremere incipit, uti reliqui nervi agitati. Ille tremor igitur facit, ut imago picta non ſemper tangat eandem partem pulpæ nervi: nam tremere eſt mutare locum. Radii autem viſorii eundem ſitum tenentes debent continuo alia puncta retinæ tangere; aut ſi retina quieſcit, & movetur oculus, tunc quoque habetur commotio imaginis in fundo oculi. Illa mutatio per nervum opticum menti repræſentata facit in nobis perceptionem commotionis vel vertiginis. Denique (3) probandum eſt, quali modo, ablatis imaginibus commoventibus, tamen perſeveret viſus commotionis. Hoc manifeſtum fit in iis, qui vel curru vel navi vehuntur, ſi continuo inſpiciant corpora extra currum vel navim, quod ſi motus ille ſtatim ceſſat, tunc judicant quoad viſum adhuc illa corpora moveri. Aut ſi quis in gyrum actus fuit, & tunc retinetur quietus, videbit tamen corpora ambientia circumrotari. Hujus phænomeni ratio eſt, quod dum nervus vel oculus aſſuefactus fuit aliquamdiu huic commotioni, quod tamen non deſiſtat a motu, quamvis cauſa commovens aufertur, id in aliis quoque partibus obſervatur: nam ſi quis ſonum aliquamdiu audivit ſatis magnum, ceſſante ſono, in auribus tamen percipit ſonitum: aut ſi frictio induxit motum vitalem majorem, ceſſante frictione aliquamdiu remanet ille motus: aut ſi quis vomitorium vel purgans aſſumſerit, evacuato illo medicamento tamen motus aliquis reſtet: qui opio vel narcotico dato ſæpe eſt compeſcendus. Adeoque cum paſſim ille motus remanens obſervetur in variis partibus corporis, hunc motum tanquam legem naturalem nobis increatam admittere poſſumus.

XII. Similis quoque motus, non a radiis lucis, ſed mutatione bulbi, motu vaſorum cruentorum aut lymphaticorum & forſan fibrillarum exiliſſimarum in hac tunica, morboſa vertigo generari poteſt. A cauſa morboſa in tunicis & vaſis.

Si mutetur figura Lentis, putant tunc non mutari poſſe figuram imaginis in camera obſcura, ſed experimenta phyſica docent, quod mutatione hac imagines quoque mutant ſitum. In camera autem obſcura ſolummodo movent lentem, ſed in oculo noſtro multæ ſunt partes, quæ moveri præterea poſſunt. Nam ſi fibræ tunicæ ſcleroticæ inordinate conſtringantur, tunc figura bulbi commutatur, & omnis mutatio mutat ſitum imaginis. Hic ſolummodo eſſet demonſtrandum Scleroticam conſtare fibris motricibus: ſed quis dubitare poteſt, qui obſervat Scleroticam tunicam tam denſam eſſe & com-

compactam, ut nullum sit dubium, quin componatur fibris motricibus. Et si conjicere liceat, hæ fibræ videntur habere specialem motum, quoniam non producuntur ex fibris duræ matris, sed constituitur hic organum speciale duræ matris productioni tantum contiguum, quod in sua substantia etiam habet omnia requisita motus, arteriam, nervum &c. Hujus itaque tunicæ inordinato motu imagines pictæ possunt mutare situm supra retinam. In fundo quoque oculi habentur vasa cruenta, quæ paulo magis agitata miris modis turbant visum. Quoties enim in his arteriis fit motus major, uti in impetu majore sanguinis ad caput, & in instante delirio, tunica retina his arteriis ornata facile quoque commoveri potest; seu pulpa nervi optici ad latera harum arteriarum hærens, motu harum conquassatur, ex quali tunc motu visus turbatur. Id quoque sentiendum in motu vasorum lymphaticorum, quamvis ob pelluciditatem & tenuitatem horum vasculorum motus in his demonstrari nequit, eo autem carere hæc vascula, contrarium patet ex cognitione motus vitalis. Quod a commotione bulbi mutetur perceptio visus, probari potest applicato digito ad bulbum oculi; quoties enim a digito agitatur bulbus, variæ visiones & conspectus flammæ vel scintillarum excitantur in nobis sanis, quamdiu ac nervus opticus valet communicare commotionem applicatam. Hinc deduxit Morgagni, ut sciret, si quis cataracta laboret, an ablatione cataractæ restitui posset visus vel non: nam si ex dicta commotione non percipitur talis visus, judicat ablata cataracta restitui non posse visum, quia si nervus opticus non percipit, etiamsi radii lucis in oculum incidunt, nondum tamen fieri potest visus perceptio.

In nervo optico.

XIII. Motu æquabili duræ matris & capsularum propelli spiritus per canaliculos nervosos, in motu vitali exposuimus: hic motus inordinatus, qui in aliis partibus tremores, & convulsiones producit, ad eam cerebri partem, ex qua oriuntur nervi optici, applicatus, vel in ipsa capsula optici, agitando visorios nervos, potest vertiginem aliasque visus commotiones producere.

Sensus in nobis ope spirituum peragi, demonstratum est, nam his deficientibus in nullo organo fit sensus. Sed si spiritus non confluunt a cerebro in organum, nulla quoque fit sensatio. Ille fluxus non potest fieri solo impulsu sanguinis per arterias, ut nonnulli autumant, quia, si aliquis motus restaret, (1) frequenti anastomosi arteriarum in cerebro, (2) tenuitate canaliculorum in medulla cerebri

&

& nervi, (3) longitudine viæ per canaliculos minimos obtunderetur, ut antequam ſpiritus veniant ad oculum, nullus reſtaret motus. Propterea data eſt dura mater, quæ blando & æquabili motu omnes urget ſpiritus in nervos ſuos. Sed unuſquiſque nervus gaudet præterea capſula fibris motricibus donata, ut continuetur ſpirituum fluxus per ſuos canaliculos, & ut ad partes extremas quoque fluant ſpiritus, in itinere longiſſimis nervis data ſunt ganglia, ſeu vires quaſi novas per ganglia accipiunt capſulæ: ſi ergo illa cauſa æquabilis in ſanitate propellens ſpiritus commutetur in motum inæquabilem, ſpiritus per nervos fluentes inæquali quoque fluxu derivantur ad organum. Inde dum minus agant capſulæ vel dura mater, tardius quoque fluunt ſpiritus, & ita fit viſus obſcuratio, vel ſcotomia. Si autem validius agunt capſulæ, tanto impetu ruunt ſpiritus, ut quaſi videant ſcintillas. Hinc phrenitici, in quibus ille motus eſt validior, ſæpe ſcintillas vident. Quemadmodum igitur ex motu inordinato ſpirituum in aliis organis criuntur titillationes, formicationis ſenſus, tremor & ſimilia, talia ſi fiant in Nervo Optico, faciunt vel Vertiginem vel Scotomiam.

XIV. Denique ſpiritus vel deficientes, vel inordinate moti, vel alienati, menti fere ſimiles imagines repræſentant, ac ſi tales in fundo oculi pingerentur. In ſpiritu.

Qui novit ſenſum rerum externarum a mente tunc percipi, ſi in origine nervorum, cui mens affixa eſt, quidam concitatur motus, ſed omnino alius, quam qui in organo concitatus fuit, ille facile percipit perinde eſſe, quoad perceptionem mentis, ſive ex motu concitato in organo per res externas alius motus ad conjunctionem mentis concitatur, ſive ille idem motus circa mentem excitatur in nervo in itinere, nam mens non percipit eam mutationem, quæ inducta eſt organo ſenſorio, ſed eam mutationem, quæ facta eſt in principio nervorum: hinc ſive a rebus externis, ſive ab aliqua cauſa intermedia ſimilis motus menti offeratur, mens idem ſentit, inde quia ope ſpirituum contentorum in canaliculis nervoſis ille motus concitatur ad nervorum originem. Poteſt ergo vel motus ſpirituum perturbatus, vel indoles ſpirituum commutata, vel ſpirituum defectus ad principium nervorum circa mentem excitare eandem commutationem, quæ in ſenſu ſano excitabatur in extremis nervorum per res externas. Ob hanc rem, quando vel ſpirituum defectu vel motu inordinato, vel alienata indole talis motus aut mutatio repræſentatur menti, qualis ſanitatis tempore concitabatur a cauſa externa in motu tremulo, in circumgyratione, vel alia commotione,

tione, tunc judicamus nos laborare Vertigine: nam certi ſumus res externas non agi in gyrum, & tamen accipimus per nervos eandem commotionem.

Cauſæ. XV. Quoniam Vertigo nomen accepit ex phænomeno ab ægro obſervato, neceſſe eſt omnes rimari cauſas hoc phænomenon producentes, ut ſecundum has, non vero ex Vertigine percepta formetur curatio. Cauſæ hæ multiplices duobus diſtinctis ordinibus poſſunt proponi. Prout primo agant in varias partes ſuperius recenſitas; ſed tunc eadem cauſa ſæpe eſt repetenda, & nihil adjumenti præbet curationi. Altera diviſio eſt ſecundum ordinem cauſarum, quæ ad idem genus poſſunt referri, & fere eandem curationem exigunt, quamvis variis partibus applicantur.

Vertigo eſt aliquid perceptum ab ægro & medico revelatum, quod igitur non eſt aliqua cauſa poſitiva, ſed effectus aliquis ſeu phænomenon in corpore productum: hinc quia fere omnia phænomena ex variis cauſis poſſunt generari, & curatio non eſt dirigenda ad phænomenon, ſed ad cauſam producentem effectum, impoſſibile eſt, ut aliquis vel ſpecificum medicamentum, vel certam methodum medendi proponere poſſit, quæ ſemper valeret in vertigine curanda: nam quoties ex alia oritur cauſa Vertigo, toties mutanda eſt curatio. Cauſæ vero poſſunt duplici ordine proponi, vel quando ſequor Anatomiam, vel quando cauſas omnes vertiginem producentes in ordinem redigo, in tales claſſes, ſecundum quas meam poſſum dirigere curationem. Id manifeſtius fit in morbo quodam generali, V. Gr. inflammatione, illa ſi caput, pleuram, pulmonem, inteſtina, occupat, tunc in omnibus his quædam generalis eſt curatio, quamvis phænomena horum morborum inter ſe multum differant; hoc aliquam ſecuritatem & brevitatem præbet curationi, & ita ex generali morbo intellecto facile quoque poſſumus inde provenientes morbos ſpeciales derivare. Si vero ſequerer diviſionem anatomicam, & referrem ad deſcriptionem partis ſingularis morbos, ut ad morbos meningum, phrenitidem; ad pleuræ morbos, pleuritidem; ad pulmonum morbos, peripneumoniam: tali tunc modo deberem aliquoties eundem morbum generalem deſcribere cum omnibus cauſis, ſignis & curationibus, quod ſolent facere multi Medici Practici. Hoc ſi fieret in Vertigine, deberem explicare, quot modis mutatur ordinarius ſpirituum fluxus vitio oculorum, vitio nervi, vitio ſpirituum, vitio cerebri,

rebri, & tunc omnibus his caufis fingularibus adjicere figna & curationem: verum hoc agendo numquam effet finis. Inde neceffe eft, ut tali modo hæc habeatur defcriptio, ut videamus quodnam genus caufarum eandem curationem exigentium in omnibus his partibus poffit concitare vertiginem, & ita femper ex genere caufarum defcribere figna & curationem.

XVI. Caufæ vertiginis fpeciales ad hæc genera reduci puffunt. (1) Quæ retinent tenuem acrem humorem. (2) Quæ cohibent fanguinis naturalem evacuationem. (3) Quæ nimis tardum fpirituum faciunt fluxum. (4) Quæ alienos liquores ducunt ad cerebrum. (5) Quæ faciunt majori impetu fanguinem ferri ad cerebrum. (6) Quæ cerebrum ad orginem opticorum premunt. (7) Quæ capfularum & duræ matris, atque fpirituum inordinatum motum faciunt. (8) Quæ inhibent fanguinis liberum fluxum ad cerebrum. (9) Quæ nimis detrahunt fpiritus. (10) Quæ aliena indole inficiunt fpiritus. Earum divifio.

In antecedentibus diximus vertiginem effe morbum ex phænomeno vocatum, & propterea a multis caufis poffe produci, non vero ab omnibus, quæ aliquam affectionem corpori facere poffunt; inde illæ caufæ omnes, quas obfervaverunt Autores producere vertiginem, in ordinem funt redigendæ, ut nempe caufæ communes in eadem claffe recitentur, & illæ claffes tot debent effe, quot funt varietates caufarum: adeoque in fequentibus has fingulas claffes recitabo cum omnibus fuis fpecialioribus caufis, quibus adjiciam figna, ut cognofcamus, num talis claffis caufarum vertiginem producat; dein adjungemus curationes unicuique claffi: ex quibus dein patebit, tot varias effe curationes vertiginis, quot funt variæ claffes caufarum. Generalia in hoc titulo delibanda funt.

No. 1º. Humor tenuis retentus a quacumque caufa poteft duci ad cerebrum & ad oculos, adeoque ille humor, vel poteft inficere ipfos fpiritus, ut fiant alienati, vel poteft irritare ipfa organa, vel oculum ipfum, vel tunicam nervi, vel duram matrem, ut ita fiat fpirituum fluxus inordinatus.

No. 2º. Sanguinis evacuatio naturalis inhibita ab omni caufa facit primo, ut copia fit major, quam requiritur in cerebro; hinc fua copia comprimit nervos, vel inhibet fluxum fpirituum, vel turbat, quemadmodum hoc quoque diximus in Delirio; fi enim copia major fanguinis feratur ad cerebrum, delirium generat, fed fi præprimis

mis feratur majori impetu ad Nervum Opticum & oculos, Vertigine laborat homo: aut quando aliquamdiu sanguis collectus fuit, æquilibrium est destructum, & inde retentus sanguis, uti certe patet in hæmorrhagiis assuetis, & cohibitis menstruis, corrumpitur; adeoque ex superveniente corruptela ordinatus spirituum fluxus ad oculum turbatur.

No. 3o. Ut visus fiat, sufficiens copia spirituum adesse debet, quod si tardius illi spiritus fluant, statim redditur homo Vertiginosus a quacunque causa, modo enim effluit sanguis majori copia, modo ex animi pathemate subsistit spirituum fluxus, talis homo vertiginosus est.

No. 4o. Non solum spirituum præsentia, sed & puri, recte elaborati desiderantur; si vero illi spiritus, vel a materia morbi, vel a naturali evacuatione prohibita, inficiantur, necesse quoque est, ut sensus visus fiat inordinatus.

No. 5o. Omnes homines, qui lapsuri sunt ex majori impetu sanguinis versus cerebrum, primo fiunt vertiginosi, nam sive hoc fiat a copia majori in capite, sive hoc fiat ab eadem causa movente, inordinate moventur spiritus ad oculos; ut si quis modo faciat sedendo comprimatur venter, & ita feratur sanguis majori impetu ad cerebrum, redditur vertiginosus: hinc multi homines inflexis genubus sedentes vertiginosi fiunt, quoniam majori impetu fertur sanguis ad cerebrum.

No. 6o. Cognoscimus cerebrum comprimi ex vertigine superveniente, nam ut sciamus, num capitis vulnus fecit effusionem sanguinis in encephalo, observant Chirurgi, num talis homo reddatur vertiginosus: quod si fiat, sciunt humorem esse effusum, & premere cerebrum. Willisius & alii in vertiginosis aperuere cranium, & invenerunt liquorem effusum vel externe vel interne in ventriculis cerebri prementem cerebrum.

No. 7o. Spiritus non per se fluunt, neque a motu accepto per arterias, sed ulterius pelluntur motu vitali duræ matris & capsularum nervi: hinc ganglia data sunt per totum corpus, ut continuetur ille fluxus. Quoties igitur, vel in dura matre, vel in capsula nervi optici, motus fiat inordinatus, toties fluentes spiritus ad oculos inordinate fluunt, seu motus ille inordinatus nobis repræsentat vertiginem. Hoc fieri patet, si enim ablato cranio pungatur dura mater, talis homo statim vertiginosus est.

No. 8o. Quoties vel angina vel tumor comprimit, aut venam jugularem, aut arteriam carotidem, ut non habeatur liber sanguinis fluxus per cerebrum, sive inhibeatur affluxus, sive inhibeatur refluxus, in utroque casu fit vertigo: nam si affluxus per carotides inhibetur, fit delirium ex defectu spirituum: si autem refluxus inhibeatur, fit vertigo ex copia sanguinis. Inde anginosi & peripneumonici vertiginosi sunt, quia in his intercipitur sanguinis liber fluxus per cerebrum.

No. 90. Spiritus non æqualiter fluentes dictum eſt vertiginem generare, ſed ſi deficiunt, neceſſe eſt, ut quoque inæqualiter fluant: ille defectus ex multis cauſis poteſt oriri. Inde in ſumma debilitate, in qua cognoſcimus deficere ſpiritus, omnes fere homines ſunt vertiginoſi.

No. 100. Puri requiruntur ſpiritus. Sed ſæpe inficiuntur a rebus alienis. Ita multi homines ab uſu opii fiunt vertigines; quamobrem præcipimus, ne homo poſt aſſumtionem opii ſedeat vel obambulet, ſed ut tranquilliter jaceat, ne fiat vertiginoſus, quoniam omnia medicamenta aut venena ſpiritus inficientia vertiginem ſolent generare. Hinc nunc vidiſtis, quod variæ hæ cauſæ non poſſint eadem methodo, aut iiſdem medicamentis, curari, jam enim eſt vena ſecanda, uti in No. 5. jam vero omnino omittenda, uti in No. 9 jam vero ſtimulantia ſunt adhibenda, uti in No. 3; jam vero noxia ſunt eadem, uti in No. 7; jam vero derivatio eſt facienda, uti in No. 1; jam vero omnino nocent in No. 9. Adeoque ne unica eſt methodus aut medicamentum certum in vertigine. Sed ut ſciamus, quando certa auxilia ſunt adhibenda, tradenda ſunt ſigna, ut ſciamus, num hæc vel illa cauſa ſit cauſa vertiginis.

XVII. Ad conſtantem viſum requiritur bonorum ſpirituum æquabilis fluxus a cerebro per nervos opticos ad oculum; ille autem turbatur, ſi acris tenuis humor, vel inquinat ſpiritus, vel agitat nervos in motum inordinatum. Hæc autem cauſa, ſi non pertingit viſorium organum, non producit Vertiginem: ita ſuppreſſo ichoris effluxu ex ulcere vel aure, materia catarrhoſa ad cerebrum delata, inhibita perſpiratione in iis, qui hac via acres humores evacuare ſolent, generatur Vertigo. Unde hyems & auſtralis tempeſtas ex hac ratione Vertigines inducunt.

A tenui acri retento.

Viſus eſt ſenſus perpetuus, adeoque habet perpetuam perceptionem: inde non poteſt viſus exerceri, ſi ſpiritus per intervalla fluunt. Quoties igitur ex quacunque cauſa continuus ſine interruptione æquabilis motus ſpirituum per nervos opticos non fiat, ſtatim intermiſſio viſionis habetur, ſeu habetur ſcotomia, ut jam homo videat, jam vero non; & dum ita viſus fiat inordinatus, neceſſe eſt, ut eum morbum vel Scotomiam vel Vertiginem vocemus. Cauſa hujus inordinati fluxus eſt, dum jam boni, jam mali ſpiritus ferantur, ita inquinati a quavis acrimonia vertiginem faciunt:

& si istud inquinans facit capsulæ motum inordinatum, ut fit ab omni stimulo, generatur quoque motus interruptus spirituum. Sed istud inquinans vel stimulans, non semper eandem partem aggreditur, quod observamus in omni acrimonia: si vero istud præprimis afficiat spiritus destinatos ad oculum, vel capsulam nervi optici, tunc fit vertigo. Hic humor acris generatur ex manifestissimis causis, quæ non egent signis, nam si quis ulcere Rheumatico laborat, ex quo solebat multum ichoris fundere, si istud ulcus supprimitur, & dein oritur vertigo, nemo dubitare potest, quin ichor ille ad cerebrum fuit delatus. Simili modo in catarrhosis. Qui enim humor catarrhosus vel ad pectus, vel ad fauces, vel ad nares solebat fluere, & si ex improviso omnis ille effluxus cessat, postea vero incidit talis homo in vertiginem, nemo nescit materiem catarrhosam hanc vertiginem facere. Sed difficilius ex prohibita perspiratione dejudicare possumus; verum quia in nostra Exercitatione de *Insensibili prohibita perspiratione* de hac satis egimus, ea est consulenda, ut sciamus quot modis prohiberi solet hæc perspiratio: si id nobis constat tales antecessisse causas, & tunc homo fit vertiginosus, tunc possumus sentire, id ex prohibita materia perspirabili generari; inde non inepte Hippocrates, etiamsi nescivit materiem perspirabilem prohibitam ferri posse ad cerebrum, ibique facere vertiginem, tamen quasi scivisset, dixit hyeme & australi tempestate fit vertigo, seu his temporibus vertigo frequentior est. Nemo autem debet judicare hyemem vel ventum facere vertiginem, sed quia hyems ob frigiditatem, australis ventus ob humiditatem facit minutam perspirationem: &, qui igitur acrimoniam solent evacuare per insensibilem perspirationem, illi hoc tempore ob frigiditatem & humiditatem aëris prohibentem evacuationem incidunt in vertiginem: quare non debemus rogare, ex quanam causa oritur illa vertigo, satis enim constat ex explicatione hac a retento humore tenui oriri.

Curatio. XVIII. Ex his in oculis Vertigo nata exigit (1) derivationem hujus humoris acris ad priora loca; vel ad alia minus periculosa; atque ejus eductionem: quod fit renovatione ulceris, diaphoreticis blandis, vesicatoriis ad scapulas, setaceo in cervice, fonticulo in brachio, leni alvi ductione, masticatoriis. (2) Roborationem cerebri, ut depellat humores; quod obtinetur cephalicis assumptis, vel & applicatis ad caput, sub forma cucupha, inunctionis, suffumigii ex aromaticis, spirituosis, salibus volatilibus & roborantibus.

Si nobis constat hominem laborare Vertigine post suppressas has na-

naturales vel artificiales evacuationes, certi ſumus nos non poſſe manentem in corpore humorem ita emendare & annihilare, ut manens materia in encephalo non faceret motum ſpirituum perturbatum; hinc omnia antidota contra Vertiginem nullius ſunt momenti, quia etiamſi emendata eſſet materia, ſua tamen copia vertiginem faceret: inde neceſſe eſt, ut materia hæc ex encephalo ducatur ad partes alias, ubi non poteſt tam periculoſum morbum excitare. Illa loca multa ſunt, nam cerebrum habetur organum princeps omnium, inde quoties modo vel derivatur ad quamvis aliam partem, vel evacuatur materia, toties auxilium præbemus huic morbo; ſed non eſt indifferenter, quamnam partem exagitemus, quum caput non omnibus partibus æqualiter conſentiat; neque perinde eſt quamnam molimur evacuationem, quia omnes evacuationes non æque auferunt materiem caput obſidentem. Inde Prima Regula eſt derivationis, ut ille locus eligatur, ex cujus ſuppreſſione materia hæc ad cerebrum fuit delata: nam certus ſum per ulcera antea aperta hunc humorem evacuari potuiſſe, igitur ſi ulcus fuit ſuppreſſum, iſtud eſt renovandum, aptior nullus eſt locus, nam ſi datur via ab ulcere ad cerebrum, poſt ſuppreſſionem illa quoque via patula eſt a cerebro ad idem ulcus; ad minimum materia morboſa poſtea nata, quæ effluxiſſet naturaliter per ulcus apertum, nunc poſt ſuppreſſionem fertur ad cerebrum, ſi vero aperiatur ulcus, ea materies evacuatur per ulcus apertum, & ita non fit accumulatio maligni humoris major in capite, vel ad minus periculoſa loca debet derivari, hoc fieri poteſt in toto ambitu corporis, nam qui humor evacuatur per cutim, ille nihil poſtea mali facit, ſed eadem materia in cerebro collecta non ſolum vertiginem, ſed & multa alia patrat in capite. In derivatione hac debemus obſervare derivationes ſequi nervorum curſum, minime vero curſum arteriæ vel venæ, & omnes metaſtaſes magis ferri per capſulas nervorum, quam una cum ſanguine ad alias partes: inde non facile poſſumus aut ſanguinis miſſione aut arteriotomia derivare hunc humorem, ſed debemus irritare nervos alicujus partis, ut alliciant illum humorem: hoc fit veſicatoriis, ſetaceis & fonticulis, quibus in quadam parte excitatur ſtimulus, ad quem non ſolum humor tenuis acer confluit, uti ad omnia loca ſtimulata, ſed & etiam evacuatur: minus enim valent phoenygmi, quam veſicantia, quia præter ſtimulum veſicans quoque extrahit humorem. In his debemus eligere loca convenientia, quæ conſentiunt præprimis oculis; illa loca per experimenta detecta ſunt eſſe brachia, ſcapulæ & nuchæ: propterea in his partibus excitamus ſtimulum cum evacuatione, non ſolum ſi homo vertigine laborat, ſed in aliis quoque oculorum vitiis id faciendum eſt, nihil enim præſtantius ad curandam lippitudinem, quam excitare in brachio fonticulum. Experientia didici homines lippientes liberatos fuiſſe a Lippitudine, tamdiu ac fonticulum gerebant in brachio,

eo

eo autem consolidato rediebat lippitudo. Sed quo ad eductionem invenimus duo præprimis organa materiem hanc evacuantia, nempe cutim & alvum: si fiat ob prohibitam perspirationem, uti post tempestatem frigidam & humidam, præstantissimum est, diaphoreticis eum humorem exantlare, nam ipsa materia ante depulsionem ad caput adaptata erat perspirationi, sed ob causam externam fuit prohibita evacuari, quamobrem aptior nequit excogitari evacuatio, quam quæ est accommodata tali materiæ, quæ est insensibilis perspirationis, hinc præstat promovere hoc in casu perspirationem, præprimis si invenimus una cum vertigine pulsum esse debilitatum, quoniam medicamentis non possumus diaphoresin excitare, quin excitemus quoque motum, adeoque si una cum vertigine motus languidior est, conducit & evacuare materiem & augere motum, quod fit in diaphoreticorum usu, sed si post prohibitam perspirationem simul exagitatur pulsus, alia est molienda evacuatio, quæ motum minuit, & tamen valet contentum hnmorem evacuare, talis est alvi ductio, nam inter alvum & caput maximus consensus & præprimis inter oculos, ophthalmia laborantes semper summopere levantur alvi ductione, ob eam rem alvum ducimus medicamentis refrigerantibus, & ita si post retentionem motus est major, alvi ductio evacuat humorem, & simul temperat motum.

2°. Sed si eo progressa fuit materia ad cerebrum, ut quamvis partes externæ stimulentur, nondum tamen per stimulata loca eliciuntur, quod in parte ipsa tam parvus est motus, ut liquor in cerebro veluti maneat stagnans, vel quod in organis cerebri tanta sit debilitas, ut omnes humores morbosi in eo colligantur. Hoc ubique verum est, nam qui locus est debilis, ille, si modo homo tentetur aliquo morbo, præ reliquis partibus afficitur: inde non possumus in cerebro nimis debilitato facere, ut humor morbosus aliunde feratur, nisi simul roboretur & moveatur illa pars debilitata. Ob hanc rem medicamenta cerebro & meningibus sunt applicanda, quæ actionem harum partium adugeant, & quasi motum vitalem in hac parte roborant; talia dicuntur cephalica, & possunt vel intus exhiberi, vel extus applicari. In medicamentis aliquid est specificum, quod magis quædam simplicia operentur in cerebro vel alia quadam parte, quam indifferenter in omnibus; illa igitur, quæ experimentis detecta sunt magis operari in cerebro, sunt eligenda, externe sub forma varia adhibentur inunctionis seu affrictionis, forma cucuphæ, vel exhalationis, nam tribus his modis membranam cerebri exagitamus,

Ex sanguine retento.

XIX. Post hæmorrhoides, (H. a. 553.) hæmorrhagiam, (T. 32. xxv. 9.) solitam, vel menstrua (T. 34. xvi.) aut

aut lochia ſuppreſſa, ſæpe nata fuit vertigo. (1) Quia majori copia vaſa cerebri & oculorum impleta. Vel (2) accedente, ob deſtructum æquilibrium, corruptela, fibræ motrices agitatæ, turbant ſpirituum æquabilem fluxum.

Corpus noſtrum ratione conſuetudinis tam bonis quam malis ita aſſueſcit, ut ſi depellatur a conſuetudine quidem mala, tamen incidat in morbum: nam ſi aliquis vel venæ ſectioni vel hæmorrhagiæ aſſuetus eſt, ſi omittitur, ſemper in aliquem morbum incidit. Hoc quammaxime fit in hæmorrhoidibus ſuppreſſis, ut obſervavit Hipp. forſan quia ſanguis hic evacuatus ſit malignior, quam qui aliter ex naribus funditur. In feminis tam naturale eſt menſes fluere, ut non ſolum femina matura ex menſibus ſuppreſſis ſemper in aliquem morbum incidat; ſed etiam in vietis, dum naturaliter menſes ſubſiſtere debebant, ipſa vetula tamen frequentiſſime aliquo morbo corripitur. Neque dubitandum eſt de Lochiis ſuppreſſis, nam ſenſim increſcente fœtu major majorque ſanguinis copia matris conſumpta fuit, ſtatim vero a partu ceſſat hæc conſumtio, & ob eam rem etiamſi nihil mali ex qualitate ſuperveniret ſanguini, ob copiam tamen ſenſim increſcentem laboraret femina. Inde in tali retentione ad duo poſſumus reſpicere: (1) ad copiam ipſam, quæ ſi major eſt in capſula nervi optici, illa craſſiorem faciens capſulam, contentos nervos comprimit; aut ſi ſit in oculi bulbo, tunicam ſcleroticam, ligamentum ciliare & tunicam choroïdeam adimplet, & ita facit inordinate moveri. In principio hujus retentionis cogitandum eſt copiam facere vertiginem, nam a ſtatim retento ſanguine non habetur corruptela inducta: inde ſcimus nullum melius eſſe medicamentum, quam hanc copiam detrahere quovis auxilio: & non latet hæc cauſa, ſignum enim manifeſtum eſt, cum æger facile indicare valet, num ipſi aliqua evacuatio ſanguinis fuerit ſuppreſſa. Sed ſi a longo tempore tandem generetur vertigo poſt ſuppreſſionem, tunc duæ cauſæ una operari poſſunt: nam poſt longiorem ſuppreſſionem morbi nati frequentius ex ſuperveniente corruptela generantur, quam ex copia ſanguinis. Hoc manifeſtum eſt in menſibus ſuppreſſis, quis unquam chloroſin, pallorem, leucophlegmatiam poſt menſes ſuppreſſos natam deduceret ex copia majori ſanguinis rubri, dum hæ feminæ ſæpe ſanguine pallido laborent.

XX. Detecta abundantia propriis ſignis, & cognitione retenti ſanguinis, protinus ſanguinis miſſionem exigit, vel hæmorrhagia eam detrahit. Curatio

Sanguinis abundantia aliter vocatur plethora, quæ tunc dicitur præsens, quando in arteriis & venis major copia humorum continetur, quam requiritur ad sanitatem, sive illa massa habeat plures globulos rubros, sive pauciores, modo in vasis majoribus circulantibus excessus quantitatis habeatur, ad definiendam plethoram sufficit; nam sæpe homines abundantia humorum in vasis circulatoriis laborantes non abundant sanguine rubro, & qui in aliis vasis cellulosis lymphaticis, cavis corporis abundantiam habent, illi si humores sunt sani, vocantur obesi; si humores sunt morbosi, vocantur cacochymici; si humores sunt phlegmatici vel pituitosi vocantur hydropici. Ergo debet abundare humor in vasis circulatoriis, ut fiat plethora. Eam nunc debemus cognoscere suis signis, illa desumuntur ex præcedente vitæ genere, nam si quis multum comedit, laute vivit, simulque corpus suum parum exercet, in tali homine exspectamus plethoram. Altera classis signorum est, si major copia in vasis circulatoriis præbeat quædam phænomena: sed copia major in circulatoriis vasis majus spatium occupat. Inde venæ & arteriæ plenissimæ sunt, pulsus magis altus & plenus est: & quoniam humor non per se, sed actione solidorum est movendus, hinc dum necessitas urget majorem motum, statim ita implentur arteriæ, & implentur pulmones, ut immineat periculum suffocationis, palpitat caput, facies inflatur, oculi rubent, totumque corpus magis est ineptum motui, quam in sanis fieri solet. Itaque illa copia major si permaneat in corpore, quoniam destruit æquilibrium inter causam agentem & resistentiam motus, diu non permittit, ut sanguis ille sanus talis permaneat. Igitur si quis vertiginosus sit factus, quamdiu bonam indolem servat sanguis, ille exigit diminutionem istius quantitatis: adeoque protinus vel arte vel natura quantitas est minuenda. Si enim quis hoc tempore in spontaneam incidit hæmorrhagiam, liberabitur a vertigine: hoc sæpe experiuntur juvenes, si assueti sunt hæmorrhagiis, & solito tempore non incidunt in illam evacuationem, vertiginosi redduntur, sed oborta hæmorrhagia a vertigine liberantur. In hoc & aliis casibus si vertigo fiat, debemus succenturiatam instituere sanguinis evacuationem. Hinc intelligimus, quod omnia medicamenta volatilia, cephalica, antidinica dicta, potius augeant vertiginem, quam curent, sed quod curatio tota locanda sit in evacuatione, at protinus, nam si aliquamdiu ita perseveravit plethora, semper convertitur in corruptelam seu cacochymiam, in qua non semper expedit sanguinem mittere.

Ex tardiori spiri- XXI. Non sufficit in nervis, ut spiritus sint præsentes, sed ut etiam æquabiliter fluant, quoties vero tardius ducuntur ad organa sensoria, miræ inde fiunt sensationes, in

in oculis scotoma seu vertigo tenebricosa: quare frequens senibus (H. a. 82.) apoplecticis, pituitosis, debilibus, inertia, laxitate & humiditate, motuque languidiore laborantibus. tuum fluxu.

Quod spirituum præsentia non sufficiat ad exercendum sensum, ex his patere potest. In homine subito morte strangulato, vel exstincto, spiritus tanta copia quidem sunt in canaliculis nervosis, quam in homine vivente; quia spiritus non solum continentur in canaliculis nervosis, sed iidem canaliculi coarcentur satis densa capsula, adeo ut semel suscepti spiritus in canaliculis evolare nequeant; neque possunt regurgitare versus cerebrum, nulla enim est causa pellens deorsum; neque evacuari possint ex extremis canaliculis in homine subito exstincto, quia ut spiritus evacuentur, requiritur causa propellens, quæ simul fuit exstincta: adeoque in tali homine canaliculi nervosi pleni manent spiritibus, & tamen cadaver nec sensum nec motum exercet ope spirituum: sed hæc est ratio, quia hæ actiones fiunt a spirituum influxu, qui cum nunc stagnent, non possunt istas exercere actiones, quæ ab influxu spirituum dependent. Adeoque requiritur, ut æquabiliter fluant spiritus. Si perfecte stagnant, mors est istius partis, & si hoc fiat in toto corpore, homo convertitur in cadaver. Sed si tardius moventur, quamvis præsentes sunt, minus accurate exerceri potest motus & sensus; si enim modo comprimatur aliquomodo nervus, in membro nervi compressi generatur stupor, non quod spiritus absint, sed quod tardius moveantur. Itaque si spirituum fluxus per nervos opticos tardius fiat, stupor oculorum generatur, sed talis morbus alio nomine appellatur, quod enim est in membro externo stupor, id est in visus organo Scotomia vel Tenebræ. Inde si ex quacumque causa tardius fluunt spiritus per nervos opticos, homo Scotomia laborat. Talis tarditas frequens est in senibus, nam non solum spiritus per nervos tardius fluunt, sed etiam omnes functiones in senibus fiunt languidiores. Igitur illi ex minima causa incidunt in vertiginem. Apoplectici etiam ex cerebri compressione non laborant spirituum defectu, sed deficiente motu: nam si ex causa externa comprimente cerebrum homo incidit in apoplexiam, illa causa non aufert spiritus, sed facit, ut ex sanguine allato novi non possint suppeditari: adeoque si tam parva copia spirituum in cerebro secernatur, ut non possit permanere in nervis fluxus perpetuus versus oculos, tenebræ, & vertigines oriuntur. Quod in apoplecticis non fiat defectus spirituum, id exemplo physico probare possumus; si enim aliquis per fasciculum minimis canaliculis constantem ducere vult liquorem, quando ope machinæ continuo pellit liquorem per hos canaliculos, cessante illa causa pellente, permanebunt canaliculi

pleni, & liquor contentus in his ſtagnabit: ita quoque eſt in cerebro, dum non amplius ſpiritus in nervis hærentes urgentur a nova accedente copia, antecedens portio ſtagnabit, & ob eam rem homo non exercet eam functionem, quæ a ſpirituum influxu dependet. Simili modo in debilibus laxitate vel humiditate laborantibus, fit vertigo, quoniam hi homines etiamſi ſecernunt ſufficientem ſpirituum quantitatem, tamen quia debili motu gaudent, hi ſpiritus ulterius non propelluntur.

Curatio XXII. Si ex ſignis adjunctis & antecedentibus cauſis conſtat ex deficiente motu, non vero ſpirituum defectu generari vertiginem, medicamentis ſtimulantibus, aromaticis, ſpirituoſis, ſalibus volatilibus, cephalicis, in forma errhini, illitinionis, epithematis, ſegnior motus circa nervum opticum eſt excitandus.

Si ſpiritus deficiunt, illi ſunt reſtituendi, quando ex defectu vertigo fiat: ſi vero ſpiritus ſatis copioſi ſunt, nervique pleni, ſed vertigo ex deficiente motu generatur, ſolummodo ille motus eſt reſtituendus. Ut autem ſciamus, quid ex his duobus ſit agendum, debemus in promptu habere ſigna. In antecedentibus demonſtratum eſt, quod ſpiritus non poſſint deficere ſubito, quare ſi ſtatim fiat vertigo, vel intercipitur fluxus per nervum, vel non amplius novi ſpiritus ſuppeditantur: hinc ſi quis ſubito in morbum incidit ſine nonotabili evacuatione præcedenti, certus ſum hunc hominem vertigine laborare ex ſpiritibus ſtagnantibus. Sed ſi poſt profuſiorem evacuationem & longam debilitatem, morbumve vehementiſſimum, aut in infectione peſtilentiali, homo fit vertiginoſus, ſcio in hoc homine vertiginem ex ſpirituum defectu provenire. Inde conſtat, quod ſi ſpiritus non deficiant, me debere proritare motum, & auferre cauſam inhibentem novam ſpirituum generationem. Si aliquis ex timore, terrore, vehementi animi pathemate incidat in vertiginem & ſcotomiam, tali in homine debeo facere, ut per irritamentum concitatum renovetur ſtagnans motus, & quia ille motus præprimis fit circa oculos, hinc quantum fieri poteſt loca propinqua ſunt irritanda. Id agimus omnibus medicamentis ſtimulantibus, præprimis, quæ damnum ſimul non inferunt: uti ſunt ſpirituoſa, olea aromatica, ſalia volatilia, hæc blandum motum excitant, & propterea ſegniorem illum motum provocant. Ex his fiunt Errhina ſeu naſalia, quoniam illa attingunt immediate nervum olfactorium, atque duram matrem, ea præprimis in parte, ubi oriuntur nervi optici; illa vel ſub forma liquida, vel ſub forma pulveris, vel ſub forma vaporis humidi, vel fumi ſicci attrahuntur naribus: & ſuo blando ſtimulo

faciunt

faciunt duram matrem hac in parte magis agitari. Itaque actione capſulæ nervi optici ſpiritus in optico hærentes, & quaſi ſtagnantes commoventur, atque ſatis copioſe tunc influunt in ipſum oculum. Imo adhibent frictiones ad oculum ob eandem cauſam, & ſæpe experimur frictione peracta nos vertigine liberari, quando putant nos fricando nebulas ante oculos diſcuſſiſſe, ſed oculi agitatione promotus fuit ſpirituum fluxus per nervum opticum. Vel ad eundem ſcopum adhibentur Illinitiones ad frontem, tempora, caput ex ſimilibus ſtimulantibus, præprimis volatilibus, de quibus exiſtimant nos his ſuppeditare veros ſpiritus; ſed iſtos non ſuppeditant, quia hæc volatilia toto coelo differunt a ſpiritibus noſtris: ſed agitamus has partes magis, ut melius promoveant fluxum ſpirituum. Epithemata ex iiſdem poſſunt conſtare, ſed præprimis ex ſiccantibus, ut nempe membranæ exſiccatæ languentes roborentur, ut ita majori potentia contentum nervum agitent. Hæc tunc quammaxime conveniunt, ſi una cum deficiente motu habeantur ſigna humiditatis cerebri. Si vero fluxus ceſſat, quod cerebrum ab accumulata copia opprimatur, uti in ira, motu corporis ſubitaneo, quando tanta ſanguinis copia fertur ad cerebrum, ut cerebrum obrutum non amplius valeat ſecernere ſpiritus, quemadmodum in apoplexia ſanguinea: in hoc caſu venæ ſectio tollit prompte vertiginem: imo alvi ductio fortis idem præſtat. Quando hæc ſunt facienda, colligimus ex adjunctis ſignis majoris copiæ vel majoris impetus in capite: in hoc caſu irritantia nocerent, ſed derivantia & evacuantia prodeſſent.

XXIII. Alieni humores ſpiritibus miſti, vel ad organa viſoria delati, quia multiplices, curationi magnam præbent difficultatem. Hi vel aſſumuntur, & corpori externe applicantur, vel in corpore noſtro generantur. Alieno humore.

Non eſt idem, qualisnam liquor ducitur per canaliculos nervoſos, ut ſenſus fiat, ſive ſit aqua, ſive lympha, ſive aliquis alius humor, hoc ſatis conſtat ex mirabili ſtructura cerebri, quod ſanguis in tota compage cerebri ita ſit elaborandus, antequam ingreditur canaliculos nervoſos; imo ſi nimia quantitate humoris aquoſi imbuitur ſanguis, æqualis quidem quantitas liquoris ſecernitur in cerebro, ſed ille liquor ſua indole non eſt ſpiritus. Id dicendum eſt in omni ſecretione, ſi enim loco bilis in hepate conficeretur aqua, aut loco ſalivæ ſecerneretur ichor, functiones ab eo liquore dependentes non fierent, quamvis ſufficiens habetur humoris quantitas: ita quoque in ſeminis confectione, non requiritur ſola quantitas in eo liquore, ſed & ſpecifica qualitas. Adeoque ex generali lege deſideratur in ſpiritibus, ut habeatur materia adaptata huic functioni. Illa

adaptatio multis modis vitiari poteſt. Si igitur vel ante confectionem, vel poſt confectionem in cerebro hi ſpiritus a debita indole recedunt, non poſſunt tunc illæ fieri functiones, quæ a debita qualitate proveniebant. Talis commutatio vel fit per admiſtionem externam, vel per cauſam in corpore noſtro. Illa admiſtio, vel eſt ſenſibilis, vel inſenſibilis, hoc eſt materia commutans indolem ſpirituum patitur pertractari, ut ſit vel liquor, vel aliquod corpus ſolidum, quemadmodum multa proponuntur, vel materia ea eſt aëri miſta, & ob eam rem imperſcrutabilis, quemadmodum in infectione peſtilentiali, ſubito enim homines ſpiritibus deficiunt, non quod exhauriantur ſpiritus, ſed quod ita immutentur, ut inepti ſint ſuis functionibus, quod deducimus ex aliis humoribus viſibilibus, non ſufficit quoque ut præſens ſit liquor omnis loco ſanguinis ad ſanitatem conſervandam, manente eadem quantitate ſanguinis in corpore noſtro, ſi ejus qualitas ita immutetur, ut habeatur ſumma tenuitas inſtar aquæ; ſtatim enim homo in multis deficeret, non ob defectum copiæ liquoris, ſed ob alienatam indolem. Hinc ſpiritus ex quacumque cauſa ita commutati a rebus externis viſibilibus non poſſunt facere, ut viſus recte fiat, ſed vel homo fit vertiginoſus aut ſcotomia laborat; &, ſi univerſalis eſt, incidit in animi delquium. Quod a cauſis externe applicatis & aſſumptis oritur, id quoque a cauſis internis oriri poteſt; nam per morbos internos ita poſſunt commutari humores, ut non ſuppeditent debitam materiem ſpiritibus.

Ingeſto. XXIV. In quibuſdam ingeſtis vel applicatis quoddam ſpecificum latet virus, quo magis vertiginem, quam alios morbos inducunt: ita *Opium* in quibuſdam, ſi non decumbunt; *Cantharides*; *Mercurialia*; *Terebinthinata*, & multa ex *Diureticis*; *Spiritus inebriantes*; *Putrida* aſſumpta (T. 37, 111.); *fumus Carbonum*; *Nicotiana*; multaque *Venena*. Horum præpoſterus uſus hunc effectum docuit: & quia non ab omnibus malignis generatur vertigo, ſpecificum virus in his eſt admittendum.

Non miramur nos ex variis coloribus pictis in oculo varium quoque percipere ſenſum, & ex variis ſapidis applicatis linguæ diverſum ſaporem, ex variis odoriferis varium quoque percipere odorem: ſed ſi quis rogat, quali diverſo modo a variis his rebus organa ſenſoria afficiuntur, id explicatu eſt impoſſibile; tamen non dubitamus hæc admittere. Dubitamus vero ex varia indole ingeſtorum admittere, vel vertiginem, vel tenebras, vel delirium, vel aliam affecti-

affectionem nervi, quasi ex mutatione varia non potuisset certum genus morbi produci; & judicamus, quod omnia, quæ generaliter operantur in cerebrum, producere debere vertiginem. Experientia autem constat quædam hoc facere, non vero omnia indifferenter. Sed hoc non recedit a reliquis actionibus nervorum; nam non omnia acria olfactum movent, neque lædunt visum, quæ enim percipiuntur oculis, frustra examinamus lingua; hinc nervi mirabilem structuram habent, & operationem, solummodo experimentis istud mirum est inquirendum: nemo equidem ratione detegere potuisset, si oculis careret, adesse lucem, aut si careret organo olfactorio, esse odorem in rerum natura, sed ope hujus nervi id speciale invenit: ita quoque, dum degenerant spiritus a sua indole per applicata vel ingesta, aliquid speciale producitur solis experimentis eruendum, nulla vero ratione assequendum. Talia specialia invenimus in *Opio*, homines enim, præprimis in calidoribus regionibus, ex usu opii non solum vertiginosi & temulenti instar ebriorum fiunt, sed & quandoque rabidi vel furentes. *Cantharides* vero an hoc faciant ea virtute, qua movent diurisin, ut ita faciant majorem evacuationem, an vero specifica qualitate, non possumus determinare: id autem verum est, quod numquam in vertiginosis debeamus adhibere Cantharides, quamvis sæpe adhibentur ratione derivationis, quia hoc specificum habent. Inde si in vertiginosis vel diuresis vel derivatio est facienda, numquam Cantharidibus, sed aliis medicamentis, quæ hoc præstant, hæc operatio est facienda. *Mercurialia* videntur quoque præter ptyalismum, quo evacuant, quammaxime afficere oculos, nam etiamsi Aurifabri, vel qui in frequenti usu habent mercurium, non salivant, tamen redduntur vertiginosi, & ita quidem, ut tandem Amaurosi seu perfecta coecitate laborent. Itaque quamvis purgantia mercurialia sæpe adhibentur, nondum tamen conveniunt, si ad alvum derivatio est facienda in vertigine. *Terebinthinata* sunt medicamenta præstantissima balsamica, & egregie promoventia diuresin, verum si quis quotidie Drachm: unam Terebinthinæ assumit, fiet primo temulentus, dein vertiginosus, eodem fere modo ac si semiebrius esset. Aliquis juvenis putabat in hoc medicamento egregiam hærere virtutem, & propterea quotidie ad Drachm: unam assumebat Terebinthinam, sed si modo unicum cyathum vini biberet, statim erat ebrius. Inde in vertiginosis quamvis est medicamentum nervinum, non adhibenda Terebinthina. *Spiritus inebriantes* indifferenter, sive ex succo plantarum, melle, saccharo, fructibus horæis, farinosis fermentatione præparantur, omnibus in hominibus, si paulo plus sumuntur, faciunt vertiginem, quam speciem vocamus temulentiam, id enim experientia docuit homines ebriosos dicere omnia veluti in gyrum agi, & propterea vacillantibus pedibus incedunt. Ne igitur ad vertiginem curandam præscribantur spiritus fermentati, vel exhibeantur in-

fusiones

fusiones in vino: sed quando movendum est, id fieri debet aromaticis vegetabilium, vel salibus volatilibus. *Putrida assumpta.* Cui ventriculus inordinate commovetur, hic quoque vertiginosus redditur, & ob eam rem forsan putrida movendo ventriculum vertiginem faciunt: tantus enim est inter venticulum & cerebrum consensus. *Fumus Carbonum*, præprimis si excitetur ex prunis cespitum, nam ex ligno, carbo non ita facit vertiginem: fumus ille exhalans a nobis inspiratus multis in hominibus subito vertiginem generat, ut hi coacti sint a prunis se abstinere, & evitare hypocaustum: forsan inde, quia quædam aliena cespitibus admista sunt, quæ tunc exhalant cum fumo carbonis; quæ autem aliena non ita inveniuntur in ligno. *Nicotiana.* Si quis dubitat, an Nicotiana vertiginem faciat in non assueto, brevi tempore per experimentum vincetur; sive enim ejus fumus hauriatur, sive masticetur, modo virulentia nicotianæ intret, homo & nauseosus & vetiginosus redditur. Talia multa quoque in aliis venenis observantur, quæ solummodo experimentis detecta sunt, cum a priori nemo definire possit, num hoc vel istud vertiginem sit producturum.

Curatio. XXV. Vertigo ex his nata nullis vertigini dicatis medicamentis auscultat. Sed remisso eorum usu sensim sponte evanescit: si vero diutius perseveret medela in abusu illorum est quærenda: in genere *opium* exigit decubitum immoto capite; *cantharides* lac & potionem mollem; *mercurialia* decocta sudorifera; *spiritus* inebrians acida; *putrida* acida antiseptica; *fumus carbonum* liberum aërem; *nicotiana* acida adstringentia grata.

Semper monuimus ut curetur morbus, nos debere adducere signa, hic autem nullum adducitur, nam, quando quis ex abusu assumpti vel applicati incidit in vertiginem, non eget signo, quum ipsa causa reveletur ab ægro: hinc statim in hac classe ad curationem descendere possumus. Illa est (1°) omnibus generalis; vel (2°) unicuique specialis. Generalis curatio est, quod non auscultet solitis antidinicis, quia oritur ex speciali causa, quæ suam propriam curationem exigit. In his autem id commune habetur, quod ex quibuscumque assumptis vel applicatis vertigo generatur, nos debere horum omnium usum intermittere; nam si continuetur causa, continuabitur quoque effectus, nisi assuescat homo. Sed quamvis hæc omnia omittantur, propterea non statim cessat vertigo: hoc fit (1°) quod adhuc in corpore assumtum maneat. Quemadmodum si quis ex spiritu fermentato redditur vertiginosus, ille si non amplius bibit, nondum

nondum tamen ſtatim a vertigine liberatur, quia adhuc in corpore ſuo habet cauſam vertiginem producentem. Vel (2) quod aliquis motus inductus ſit; qui ſtatim non ceſſat, etiamſi illa cauſa omnino abſit. Ita ſi quis ex mari procelloſo, vel quod in gyrum ductus fuerit, fiat vertiginoſus, ſtatim ac corpus ad quietem eſt reductum, non ceſſat vertigo; in tali tamen homine ſum certus, nullam amplius eſſe materiem, nam nihil ingeſtum fuit, neque applicatum, & tamen manet vertiginoſus: inde ſi ex materia ſimilis motus fuit genitus, quamvis fuit evacuata vel ſubacta, non eſt opus, ut ſtatim ceſſet vertigo. Sed materia vertiginem producens, ut non amplius morbum faciat, debet expelli vel commutari: ſed illa virulentia in omni materia non eſt ejuſdem qualitatis, quod ſolummodo experimentis invenimus. Ita ex inebriantium abuſu raro ultra 24 horas vertigo continuatur: ſed ſi quis abuſu Mercurii fit vertiginoſus, per integros menſes, etiamſi novum mercurium non aſſumit, nondum liberatur a vertigine, quoniam ſi materia per experimenta detecta difficulter ejicitur e corpore noſtro, aut difficulter commutatur, talis materia diuturnam vertiginem generare poteſt. In his itaque, quæ faciunt perſeverantem vertiginem, debemus auxilia quærere, quæ experientiâ detecta ſunt citius abegiſſe vertiginem, quam ſi homo ſine auxilio fuiſſet relictus. Sed in his quia ſpecialis eſt cauſa, ſpecialia quoque auxilia ſunt adhibenda.

*In opio.* Id ſemper invenimus, quod ſi quis vertiginoſus reddatur ſedens, quod frequentiſſime obſervatur, nullo auxilio talis vertigo curabilis fuit, ſed experientiâ didicit Sydenham, & noſtra experientia confirmatum eſt, ſi homines vertiginoſi fiunt ex opio, horizontaliter fere decumbere debent, tamdiu donec opii virtus evanuit: hinc in morbis ſi deſideratur opium, imperandum eſt, ut homines decumbant, ne percipiant abuſu noſtri medicamenti ſe reddi vertiginoſos.

*Cantharides.* Medicamenta ſunt cauſtica & validiſſima diuretica, ut exulcerent urinæ vias, quando inde quicumque morbus naſcitur, debemus per dilutionem liquoris mollioris temperare hanc acrimoniam, excellit hydrogalac, ſeu multa potatio lactis cum aqua, emulſionis, & ſimilium.

*Mercurialia* in corpore hærentia, & caput petentia, multa mala faciunt præter vertiginem: ſi vim horum ducas ad inteſtina, tormina fiunt ingentia; ſi feratur ad os, ptyaliſmus fit: igitur omnium commodiſſima via pro eliminatione horum eſt aperienda, quæ eſt cutis. Si homo ergo vertiginoſus ex mercurio fuit factus, debet (1) bibere decoctum ex Salſaparilla, radice Chinæ, Symphyto, larga copia, dein artificialis ſudor per calorem externum eſt excitandus: hoc ſi aliquoties repetatur, liberabitur a vertigine, qua alias per multos annos laboraſſet.

*Spiritus inebrians.* Multa excogitata ſunt medicamina contra ebrie-

 tatem,

tatem, ut amygdalæ, abſinthium, & ſimilia, quibus autumant arceri ebrietatem: ſed fruſtra in his quærunt auxilium. Optimum quod novimus eſt, ut per acetum accedens ſpiritus inflammabilis citius convertatur in acetum, quam ſponte commutaretur. Hinc quoque laudantur cryſtallus Tartari, & Cremor Tartari, quia admiſtu horum citius ex vino generatur acetum, non inebrians. Inde intelligitur, quam male agunt illi, qui hominem apoplecticum ex ebrietate, vel vertiginoſum reſuſcitare conantur ſpirituoſis, vel olfaciendo, vel ingerendo, dum debuiſſent potius extinguere vinoſum fermentatum.

*Fumus Carbonum* Carbonum fumus nondum per ſe ita facit vertiginem, ſed quando partes metallicæ cum fumo elevatæ a nobis inſpirantur. Adeoque carbo præprimis foſſilis, & ex ceſpitibus noſtris ob ſulphuris vel bituminis admiſtionem ſpiritus inquinat. Non novimus ullum medicamentum emendans, quamobrem talis fumus eſt evitandus aëre novo, hinc liber aër eſt hauriendus.

*Nicotiana* aliquid ſoporiferum ſtupefaciens in ſe habet, tam in fumo, quam in applicatione: quippe ad dentium dolores inditur cavo dentis; & ad dolores catarrhoſos ſub forma cataplaſmatis applicatur. Iſtud toxicum a nobis aſſumtum ſimili fere modo, ut alia venena, minuitur per acida adſtringentia. Hinc qui vertiginoſus ex Nicotiana eſt factus, bibere debet poma, pyra, vel alia acida in potum redacta.

In corpore nata.

XXVI. Non omnes alieni in corpore nati humores vertiginem generant, ſed nonnulli. Ut *Bilis* attenuata, vel *morbi materia* ad caput ducta, parvas parotides (H, a, 529.) excitans; *Catarrhus*, & *Humor tenuis acer*, vel & crudus; *melancholia*; *urina* ſuppreſſa; *putredo* (T, 37, x.) *Acrimonia ſucci nervorum* (T, 38, LXIV, & T, 45, LIX.); *Excrementa alvina* diutius retenta, tenue corruptum ad cerebrum mittentia.

Quoniam vertigo fit in nervis oculorum & anteriori parte cerebri, neceſſe eſt quod ſi humor aliquis vertiginem inducat, ut feratur ad eam partem. Hinc omnes humores craſſi, qui eo duci nequeunt, vel & humores coacervati in quadam cavitate, vertiginem inducere nequeunt; liber enim humoris fluxus requiritur ad vertiginem producendam: neque hoc ſufficit, ſed ne omnes humores eo delati vertiginem faciunt; quum ad motum talem perturbatum certa qualitas requiratur in humoribus, quemadmodum hoc obſervatur in omni humore ſecernendo. Obſervatio Practica docuit

*Bilem*

*Bilem* attenuatam præprimis vertiginem inducere: hinc omnes morbi biliosi vertigine insuper vexantur. Id forsan fit duobus modis. (1°) Quod Bilis attenuata & corrupta amisit suam naturalem indolem, adeoque ad hepar delata non secernatur, sed retineatur in sanguine venæ cavæ, cum quo ad cerebrum delata motum solitum turbat. Nam si Bilis alienam possideat indolem, vel si non satis libere possit fluere per ductum Choledochum in intestina, illa mista manet sanguini, & ita ob tenuitatem suam etiam cerebrum petit. Vel (2°) quod Bilis ita corrupta influens in ventriculum, hujus motum invertit, ut nauseam faciat, quæ, etiamsi nulla est materia ad cerebrum delata, vertiginem ex consensu excitat. Morbi materia non omnis vertiginem inducit, sed talis, quæ parvas Parotides excitare solet, quum ex parotidibus constet, materiem morbi ferri ad cerebrum, & ex parvis parotidibus, quod omnis materia morbi ab his recipi nequeat: restans igitur quantitas ad cerebrum delata ejus ordinatum motum turbat.

*Catarrhus* est humor tenuis acer, defluens vel destillans e capite ad omnes partes, unde putarunt Veteres cerebrum destinatum esse ad generationem catarrhorum. Willisiani & reliqui Chemici hoc confirmarunt arte destillatoria, quod cerebrum sua frigiditate elevatum vaporem condensaret, & post condensationem faceret destillationem. Quidquid sit, id invenimus fontem seu originem catarrhorum haberi in capite. Nos judicamus id fieri, quia succus nervorum ex dura matre præprimis maxima copia secernatur magis quam alibi in nervis nostri corporis: in hoc succo locamus acrimoniam catarrhosam. Itaque si ullibi catarrhorum mala sunt exspectanda, ibi præprimis, ubi est hujus humoris maxima secretio.

*Melancholia* est materia crassa picea, in vena portarum, quamdiu talis, non excitat vertiginem, sed si diuturniori mora liquescit, sanguini mista, frequentissime cerebrum petit. Adeoque ob frequentem hanc metastasin vocantur homines melancholici, qui longa mœstitia vexantur, quoniam hæc materia liquefacta magis aggreditur cerebrum, quam partes alias.

*Urina suppressa* Impedit naturalem humoris alieni separationem e sanguine: sed quando aliquis nimis movet urinam, vertiginem inducit, quando vero supprimitur urina, semper mala capitis imminent, quod materies urinosa damnosa admodum fit cerebro. Raro enim homines moriuntur ex urinæ suppressione, quin primo fiant soporosi & vertiginosi.

*Excrementa alvina*, dura, crassa, vertiginem inducere nequeunt: sed diutius retenta liquescunt, sed hoc liquefactum est corruptum, quod cerebro communicatum, sæpissime inducit vertiginem, dolorem capitis, oculorum inflationem: hinc tam necesse est in capitis morbis facere, ut alvus respondeat.

Curatio. XXVII. Si ex adjunctis signis & prægressis causis cognoscitur, hunc vel illum liquorem excitare vertiginem, magis tunc ad materiem peccantem, quam vertiginem dirigenda est curatio. *Bilis* enim cerebrum petens refrigerans purgans exigit, quia commodissime ad hanc viam derivatur, & per eam educitur. *Morbi acuti materia* ducenda ad crura & pedes, per epithemata his partibus applicata. *Catarrhosa* materia a cerebro revellenda vesicatoriis, fonticulo, setaceo; depellenda cephalicis discutientibus capiti applicatis; evacuanda lenibus diaphoreticis & diureticis balsamicis resinosis. *Melancholica* exigit resolventia amara saponacea, & alvi ductionem per melanagoga. Ab *urina* suppressa curari nequit, nisi restituto ejus fluxu. *Putredo* roborantia antiseptica postulat. *Acrimonia* cruda acida succi nervorum alcalicis fixis & volatilibus, aromaticis, roborantibus, calefacientibus subigenda, & per condientia diaphoretica, expellenda. Ex *alvo* diutius *obstipata* commodissime tollitur clysmatibus humectantibus mollibus, & leni alvi ductione.

In præcedenti paragr: demonstravimus omnes has causas posse producere vertiginem, nunc omnes illæ causæ sunt tollendæ, vel emendandæ. Sed hoc fieri nequit, quin medicus debeat præscire ex quibusnam signis illæ causæ vertiginem producentes cognoscantur: illa signa sunt, vel ex antecedentibus causis cognitis, quæ si antecessere, judicium præbent nos exspectaturos morbum ex producta causa interna: vel secundo ex phænomenis, quæ una cum vertigine conspiciuntur. Hinc quia vertigo a variis oritur causis, sola illa non sufficit ad distinguendam causam unam ab altera, sed debet præterea adesse unum vel alterum phænomenon, quod jungitur vertigini, & quod non habetur in omni vertigine, sed in vertigine a speciali causa: quando igitur ex his omnibus cognosco specialem vertiginis causam, tunc debeo formare curationem ad causam illam, & cum hac distinctione, quod simul auxilium præbeat vertigini. Sæpe enim debemus in eadem causa mutare indicationem, modo in variis locis corporis talis causa latitet, & pro ut varia symptomata inducat. Hinc necesse est, ut in hoc casu non solum exhibeamus generalem curationem istius causæ vertiginis, sed talem, quæ quoque requiritur in hoc phænomeno.

*Bilis* sæpissime generat vertiginem, sed bilis generatio habet quædam

quædam antecedentia, & quædam præsentia signa. Ut si quis homo multis morbis ex bile vexatus fuit, delectatur pinguedinosis, sæpe habuit os amaricans, si tunc postea redditur vertiginosus cum colore flavo cutis, præprimis in albo oculorum, prurigine per totum corpus, calore mordaci magis quam adurente, si hujus hominis pulsus sit celer, ejus urina flava flammea crocea, si sæpe ructibus nidorosis laborat; ex his igitur cognosco vertiginem hanc oriri ex bile corrupta, ex qua formanda est indicatio. Ea bilis non potest ita emendari, ut non noceat, sed debet evacuari. Quoniam scio vertiginis materiem omnem commodissime duci per alvum, quemadmodum in omni morbo capitis, & quoniam scio viam esse apertam in intestina ad bilem corruptam evacuandam, hinc necessarium est bilem ducere per alvum. Sed præter hoc purgans, conducit quoque bilem hanc tenuem incrassare & temperare: propterea exhibendum singulis quatuor vel quinque diebus medicamentum purgans refrigerans, & interne danda potio acescens: sic enim emendatur bilis acrimonia, & bilis corrupta evacuatur, post quam eductionem sponte cessat vertigo.

*Morbi acuti materia* est materia inflammatoria, quæ evacuari nequit, quoniam ante debitum tempus evacuata cruda est, & ita nullum levamen adfert. Cognosco hanc materiem facere vertiginem ex siccitate totius, calore, pulsu duro, rubore faciei, præprimis si observo hanc materiem ferri ad caput, quod constat, si in morbo parvæ parotides excitantur. Ergo illa materia aliunde est derivanda; nam si maneat in cerebro, vertiginem producens, pergens faciet delirium vel soporem; hinc quantum fieri potest, delatio materiæ ad caput est ad alia loca derivanda. Itaque observamus, quænam partes omnium facillime accipiant hanc materiem, illæ sunt crura & pedes, itaque applicamus ad crura, vel ad plantas pedum, quædam Epithemata.

*Catarrhosa.* Quid sit catarrhus, explicatum est, sed nunc debeo scire ex signis, num catarrhus vertiginem producat. Hoc cognosco, quando homo sæpe afficitur morbo dolorifico per omnes partes, sed si ob minutam perspirationem in tempestate humida nebulosa & frigida, frequentissime afficitur; inde si talis homo post vitam valetudinariam & post aërem nebulosum ex improviso redditur vertiginosus, maximum præbet indicium, hanc materiem catarrhosam depositam esse ad oculorum nervos. Si igitur ex antecedentibus causis satis patere constat, tunc reliqua signa cum vertigine observata docebunt catarrhum esse causam. Nempe si homo dicat se non omni tempore vertigine affici, jam liberari, jam vero magis urgeri, & si sentiat descensum humoris cum dolore ad aliquam partem liberari a vertigine; sed si talis destillatio intercepta est, tunc quammaxime vertiginosum esse, quando una conqueritur de capitis gravitate, sonitu & tinnitu aurium, de coryza & gra-

vedine. Ex his omnibus igitur vertigini adjunctis concludo eam oriri ex catarrho. Post cognitionem curatio est inchoanda, illa debet esse ut (1) a capite ad alias partes hæc derivetur materia, vel ut eliminetur per emunctoria naturalia vel artificialia: dein (2) ut nova generatio hujus materiæ inhibeatur, & denique ut cerebrum ita firmetur, ne deinceps ab hac colluvie serosa afficiatur. Hæc medicamenta constant vesicatoriis, nam non solum fit stimulus in parte, sed etiam eductio humoris acris tenuis, tam ex nervis, quam ex arteriis, ut demonstravimus in Titulo de *Moventibus*. Vel fiunt fonticuli in brachio magis quam in pede, quoniam oculi his partibus consentiunt. Setacea instituenda in nuchis, nam dura mater maximam productionem facit pro medulla spinali, sed prope hanc setaceum promptius in nuchis humorem educit. Adjuvanda est illa actio fortiori motu meningum. Id semper invenimus verum, quod humores crudi depellantur de loco per auctum motum vitalem, hinc discutientia cephalica capiti adhibentur: interne vero per balsamica resinosa ita condiendi humores, ut cruditas nata non transmutetur in colliquationem, ut diximus in Titulo de materia *Cruda*.

*Melancholica*. Qui victu duriore ex carne, piscibus, aliisque alimentis fumo & sale conditis incidit in anxietatem, pondus seu gravitatem præcordiorum, hancque molestiam diu tolerat, interim ipsi alvus nimis constipata est, & sensim incidit in mœstitiam & tristitiam, certe si talis homo vertigine corripitur, judicandum est materiem atrabilariam solutam delatam esse ad cerebrum. Sed ut ex præsentibus phænomenis certi simus, characteristica melancholiæ vertigini applicanda sunt, scilicet moestitia, tristitia, & in quibusdam rebus desipientia diu perseverans sine causa externa hujus animi pathematis, si pergat homo sentire circa præcordia anxietatem & gravitatem, si excrementa evacuata dura & ad nigredinem vergentia sunt, quando in urina habetur nubecula nigra, si color cutis ad livorem accedit, in tali homine si vertigo generatur, est bilis atra vertiginem faciens. Hinc debemus hanc materiem via naturali educere: sed in eo differt a bile recensita, quod ob crassitudinem suam statim educi nequeat per purgans, sed debeat resolvi per amara biliosa, salia medicata, saponacea alcalina & neutra, dein post satis longum usum horum alvus est ducenda semel aut bis in hebdomade, ut materia præparata hac via educatur. Quod per viam bilis educi debeat, inde constat, quia acervaculum melancholiæ est in vena portarum, quæ commodissime suum humorem deponit per ductum choledochum vel venas meseraicas naturaliter. Hinc si amara diutius fuere adhibita, hæc via est sollicitanda. Si vero his superveniat hæmorrhoidum fluxus, sine ullo medicamento liberantur a vertigine, quoniam venæ hæmorrhoidales desinunt in venam portarum, quæ caret valvulis, & ob eam rem materia melancho-

lancholica in vena portarum collecta omnium commodissime per has venas evacuari potest.

*Urina suppressa.* Naturale est, ut homo sine urinæ evacuatione vivere nequeat. Sed non est opus advocare signa nova, si enim homo aliquamdiu urinæ suppressione laboravit, non egemus ullo alio signo. Et quoad curationem materia urinæ retenta nullis medicamentis emendari potest, neque per ullum aliud organum e corpore evacuari, solummodo per organa urinæ, hinc nihil aliud est agendum, quam curare urinæ suppressionem. Nisi hoc agamus, numquam vertigo curari potest. Hoc est ita planum, ut nullam patiatur exceptionem. Utinam istud etiam observaretur in aliis humoribus retentis. Credibile est, unumquemque humorem morbosum vertiginem inducentem requirere certum quoque suum organum evacuans, inde si aliud concitemus, non subsequitur curatio.

*Putredo* duplex est, vel morborum acutorum, vel morborum chronicorum: hoc est, generatur motu majore & aucto calore, tunc tenuis acer calidus est, & sæpissime vertiginem inducit in morbis putridis. In hoc casu curatio est facienda, ut in bile corrupta. Sed si hoc volumus cognoscere, id fieri potest, si modo observamus antecessisse morbum acutum, qui desiit sine bona crisi, & loco sanitatis induxit vertiginem. Putredo chronicorum autem minori motu nata non multum differt a materia catarrhosa, nisi quod sit halitus fœtens, oris fœtor, gingivæ luridæ, semi-erosæ, inappetentia, fastidium, sudor colliquativus, urina crassa oleosa, alvi egestio copiosior sine augmento caloris, aut febre sensibili. Si unquam antiseptica calida resinosa conducunt, sane in hac vertigine sunt adhibenda.

*Acrimonia cruda acida.* Si humor crudus aliquamdiu fuit in corpore nostro, tandem insuper accedit major corruptela, qua id, quod antea fuit crassum, nunc admodum attenuatur, & pervenire potest ad minutissima vasa & nervos. Sed si ex causa hac in cerebrum delata generetur vertigo, quæ frequentissime in debilibus observatur, debemus quædam habere signa, ex quibus constat, num acrimonia hæc sit vertiginis causa. Hæc signa comparamus ex vita antecedenti, & ex signis prægressis, atque ex signis apparentibus cum vertigine. Conjicimus talem vertiginem futuram, si homo diu inappetentia, defectu coctionis alimentorum laboravit, si ingerit multa cruda, vel sæpe suum corpus nimis adimplet, si laborat bilis defectu: hæ causæ omnes producent cruditatem, quæ tunc cognoscitur præsens, quando totum corpus languet, urina est alba & crassa, lingua tecta pellicula alba, multa viscida cruda ejiciuntur per alvum. Si dein post signa hæc generetur vertigo una cum urina magis pellucida, doloribus levioribus vagis oberrantibus per totum corpus, si gestata corallia exalbescunt, si halitus & perspirabile acidum odorem spirat. Ex his igitur cum vertigine constat hunc

hunc hominem acrimonia cruda acida laborare : quare minus in curatione respiciendum ad vertiginem, quam ad hanc causam. Illa exstinguitur antidoto ex alcalicis fixis & volatilibus, subigitur calefacientibus aromaticis roborantibus, quia motus major in hoc casu concitatus commutat crudum in coctum, & exstinguit spontaneum acidum : dein materia hæc subacta & insensibili perspiratione adaptata educenda est per diaphoresin, minime per alvum, aut per urinam, nam frequentior alvi ductio debilitatem inducens augebit acrimoniæ acidæ causam, & diuretica non conveniunt morbis capitis : hinc vel sudorifera vel diaphoretica pro evacuatione restant. Sed sudorifera nimis agentia vires quoque minuunt, quæ in hoc casu sunt conservandæ ; ergo per sola diaphoretica hæc materia expelli potest.

*Ex alvo diutius obstipata.* Omnes evacuationes sensibiles si minuantur, facile cognoscuntur, nam si quis dicit se per longum tempus non exonerasse alvum, & dein redditur vertiginosus, nemo dubitare potest, quin oriatur ex retentis excrementis, quæ liquefacta suum liquamen communicarunt corpori. Omnia tunc antidinica nihil valent, nisi simul relaxetur alvus. Adeoque quantum fieri potest, blandissime & sine molestia est solvenda alvus, & ita est servanda aperta. Nihil facilius ducit alvum ita constipatam, quam clysma emolliens & humectans, nam admistu liquoris excrementa compacta diluit, ut satis commode evacuari possint; neque tantum debilitant corpus, quam alia purgantia ore assumta, quorum operatio est per omnia intestina. Verum si ita semel fuit soluta alvus, postea solet obstinate iterum supprimi, hinc gummi, resinæ, & sales neutri sunt exhibenda cum pauxillo stimulo purgantis, ut si quis præscribat Gummi Ammoniaci ʒij. Salis Polychresti ʒij. Myrrhæ ʒj. Et huic admiscet Diagridii ℈j. & redigit cum Balsamo Peruviano vel Copayvæ in formam pilularum, de his det quotidie scrup: sem: vel usque ad ℈j: nondum purgabit, sed laxam alvum conservabit. Si ita assueta est evacuatio, deinceps omitti potest Diagridium.

A majori impetu ad caput.

XXVIII. Dum sanguis majori velocitate ad caput fertur, triplici modo vertiginem inducere potest. (1) Quia tunc quoque inæqualis fit spirituum per nervos opticos ferendorum secretio & fluxus. (2) Quia magis agitatæ arteriæ adjacentes nervos, vel in cerebro, vel in capsula nervi optici, vel in tunica retina, inordinate agitant. (3) Si in choroïdea aut ligamento ciliari facit lentem vel humorem crystallinum inordinate moveri.

San-

Sanguinis motus vel dependet a propulsione cordis, vel propulsione arteriarum: si fiat velocitas major per validiorem impulsionem cordis, necesse est, ut tunc per totum corpus oriantur signa majoris motus, & tunc palpitationes, atque pulsus observantur in locis non consuetis: sed si agitatione unius rami vel trunci arteriæ majorem accipit sanguis velocitatem, tunc sæpe in reliquis partibus corporis vix ulla sentitur mutatio; verum in loco, in quo hæret hæc arteria, observantur omnia signa motus majoris. Arteriæ truncum ita augere posse velocitatem, mechanica frictione potest probari, nam alterna frequentior, & validior constrictio, & relaxatio idem fere facit, quod fit a mechanico attritu. Si ergo ab hac causa feratur ad caput sanguis majori impetu aut velocitate, qua magis urget vasorum latera, nemo dubitare potest, quin ipsius encephali arteriæ magis agitatæ aliquid faciant, quod non fuit observatum in naturali circulatione. Sanguis majori copia delatus non tam facile per venas & sinus cerebri refluere potest, adeoque ex copia majore quædam fiunt in capite aliena. Si inter hos morbos apparet Vertigo, illa a tribus his causis sequentibus oriri potest. (1) Ut est allatus impetus & quantitas sanguinis, ita quoque est secretio istius humoris, quæ fit ab hoc allato sanguine, sed spiritus ab impetuosiori impetu sanguinis secernuntur; adeoque non amplius æquabili & moderato fluxu spiritus feruntur per nervos, sed motu inæquabili: hinc quia spiritum motus talem quoque perceptionem facit, inde perceptio habetur Vertiginis. (2) Arteriæ agitatæ non hærent in spatio vacuo, sed ubique accumbunt nervis & aliis partibus, igitur dum magis agitantur arteriæ, adjacentes quoque nervi magis commutantur, ut hoc patet in ductu Thoracico, cujus propulsio fere tota adscribenda est pulsui aortæ adjacentis: hinc quando arteriarum motus est inæqualis & validior, motus quoque spirituum in adjacentibus nervis erit inæqualis, sed hæ arteriæ distributæ sunt per totum cerebrum, per duram & piam matrem: inde si ob agitationem harum membranarum agitatur cerebrum, inordinate influunt spiritus, vel in nervi capsula & Tunica Sclerotica, si arteriæ agitantur, hæ quoque partes inordinate commoventur: hunc autem motum generare vertiginem, demonstravimus (XIII). Denique Tunica Retina non solum constat pulpa nervi, sed multæ arteriæ cruentæ & lymphaticæ intermistæ sunt, quæ si magis moventur, commovebitur quoque ipsa tunica retina, quæ commotio facit imagines continuo pingi in alio loco, quod nobis repræsentat vertiginem. Denique (3) Choroidea tunica & Ruyschiana meris arteriis constat, immediate tangit humorem vitreum, & dein pars posterior ligamenti ciliaris mirabili structura & inosculatione harum arteriolarum ornatur, quod eleganter depinxit Ruyschius in suis Epistolis. Adeoque si hæ arteriæ vel magis implentur, vel magis moventur, adjacens humor vitreus conquassatur, & ita directio radiorum

diorum frequentiſſime commutatur, ſeu fit radiorum motus ſupra tunicam retinam: hoc quammaxime fit, ſi in arteriis ligamenti ciliaris ea habetur commotio, nam non ſolum commovebitur adjacens humor vitreus, ſed & ipſum ligamentum ciliare, cujus ope quaſi conquaſſatur Lens cryſtallina, hujus autem mutatio variat ſitum imaginis in fundo oculi.

Signa. XXIX. Ab hac cauſa ſi fiat vertigo, qualis frequens fit in acutis, cognoſcimus (1) ex motu majore per totum corpus (T. 46, XI). (2) Motu aucto ad caput (T. 46, XIII). (3) Signis adjunctis in oculis & facie (T. 32, VII): ſed periculoſa eſt, ut febres vertiginoſæ periculoſæ H, a, 229.

Cauſæ majorem impetum facientes in unico ramo arteriæ plerumque ſunt ſtimulus, ſed dum ita ex majori hoc motu generetur vertigo, nondum ſola vertigo, ſed & multa alia phænomena ſimul apparent, illa, vel hoc declarant per totum corpus, ut eſt pulſatio, calor, ſiccitas, vel illa ſigna præprimis habentur in capite, qualia in locis allegatis citantur. Si conſideremus hunc impetum, facile erit, hæc per ſe deducere ſigna; nam ſi feratur ſanguis per arterias carotides & vertebrales majori impetu, tunc omnes arteriæ ex his natæ magis implentur, & magis vibrant, inde, quia arteriæ tam externæ capitis, quam internæ oriuntur ex his, in arteriis externis, cum habeatur major motus, tempora pulſant, oculi implentur & inflantur, nares rubent ob copiam ſanguinis, facies vultuoſa, plena, calor ad attactum major: hæc omnia in partibus externis declarant majorem motum. Sed arteriæ internæ deſinentes in circulum Williſianum, illæ, quia ut eſt velocitas, ita quoque eſt copia, non ſolum motu ſuo agitant meninges & cerebrum, ſed & etiam impletione majore multa alia mala faciunt: quippe ſi arteriæ fiant majores in loco, cujus contenta moles nequit expandi, quemadmodum in cavitate capitis, illa moles præter agitationem comprimitur: hinc in tali vertigine ſæpe generatur ſimul apoplexia vel ſopor ex compreſſo cerebro. Si plexus Choroides & rete mirabile in ſuis arteriis a ſanguine impleтur, tumor factus circa baſin cranii comprimit medullam oblongatam; vel plexus Choroides in ventriculis cerebri impletus gravitate ſua medulloſam cerebri ſubſtantiam comprimit, inde facile eſt dejudicare, quamobrem Hippocrates dixit, *Febres vertiginoſæ periculoſæ ſunt*, quippe tales febres declarant facere ad partem principem ſuum maximum impetum, quæ cauſa ſi pergit, non ſolum vertiginem, ſed fere ſemper delirium vel convulſionem faciet.

XXX.

XXX. Vertigines ab initio, ſanguinis narium fluxio ſolvit H, a, 553. quæ ſi non fiat inſtituenda & repetenda eſt venæ ſectio; exhibendum purgans refrigerans; epithemata refrigerantia applicanda capiti; interne diluentia refrigerantia, ſaponacea aceſcentia exhibenda, uti in motu aucto (T. 46.) **Curatio.**

In morbi principio non poteſt inveniri pus, neque habetur putredo, inde morbi acuti hoc tempore habent Lentorem; qui adhuc magis compingitur aucto motu: inde, ſi ille motus auctus faciat aperturam in narium vaſis, reliqua maſſa in capite contenta minus urgetur a ſubſequente ſanguine, quoniam vaſa depleta minus ſunt diſtenta; & quamvis eadem quantitas poſtea fertur ad cerebrum, ob liberiorem factum motum, vaſa minus diſtenta manent: hinc nihil præſtantius eſt, quam in tali vertigine concitare hæmorrhagiam, magis quidem juvat, quam venæ ſectio, quoniam in ramo arteriæ prope aperturam multo magis minuitur diſtentio, quam in trunco toto circa cor, vel in ramis maxime diſſitis, hoc patet, quia dum tollitur impedimentum fluxui, ille præprimis ſanguis, qui prope eſt huic impedimento, ille præ cæteris a preſſione liberatur, ſed ſi ſponte non fiat, præmonſtrante natura, arte ſimilis evacuatio eſt imitanda, hinc inſtituimus venæ ſectionem ex ſatis lata plaga. Sed quoniam obſervatio docuit bis aut ter fluentem ſanguinem adduxiſſe levamen, id quoque eſt imitandum in venæ ſectione, nempe tunc ſi prima vice ſanguinis miſſio levamen induxit, & deinceps aggravatur morbus, tunc enim altera vice venæ ſectio inſtituta levamen adfert, id quoque fieri poteſt pro tertia vice, ſed ſi poſt primam venæ ſectionem non iterum intenditur morbus, non eſt opus iterum venam ſecare. Non ſolum his contenti ſumus, ſed aliam quoque molimur evacuationem, ut eſt alvi ductio, quia omnium optime impetum a capite ad alvum divertere poſſumus: ſed ne tumultu purgantis intenderetur motus, eligimus refrigerans, ut virtute refrigerante tantum minuatur motus, quantum augetur virtute ſtimulante per purgans. In ipſo loco compeſcimus motum per Oxyrrhodina ſeu epithemata frigida & refrigerantia, hinc Acetum cum floribus Roſarum vel floribus Sambuci applicari poteſt ſub forma Epithematis capiti: nonnulli ſuadent Acetum Calendulatum: alii vero admiſcent his folia Papaveris, ut ita aliquomodo per anodynam virtutem minuatur motus: hæc dum fiunt, reſpiciendum eſt ad lentorem, quia numquam motus major, quin etiam habeatur lentoris generatio: ob hanc rem, & ut minuatur quoque motus, copioſe ingerimus dilu-

entia, refrigerantia, & ſaponacea, ut ſolvatur lentor. His igitur exhibitis & applicatis ceſſare ſolet vertigo.

A preſſione nervi & cerebri.

XXXI. Nervos opticos vel in cerebro vel in itinere preſſos induxiſſe vertiginem inſpectio cadaverum docuit, & obſervatio practica; nam ſerum fuit inventum in cranio; hydrocephalo (T. 35, xxv.) laborantes vertiginoſi ſolent eſſe; ſeri effluxus ex naribus vel auribus inhibitus; capitis concuſſio, contuſio, vulnus ſi facit ſanguinem in cranio colligi; compreſſio venæ jugularis (T. 20, LXXV.) vena cava compreſſa a flexis cruribus; hydatites in plexu choroïdeo; ſerum in ventriculis cerebri, induxerunt vertiginem.

In antecedentibus demonſtravimus a parciori ſpirituum fluxu generari Vertiginem, ſed ille fluxus minor multis modis inhiberi poteſt. Id conſtat ab omni cauſa premente mollem cerebri medullam liberum fluxum per hanc medullam intercipi poſſe: adeoque omnes obſervationes practicæ & inſpectiones cadaverum, quæ hanc preſſionem comprobant, ad idem genus cauſæ ſunt reducendæ. Putant omnino aliquid aliud fieri, ſi quis detegit in cavo cranii concretum ſanguinem, vel effuſam lympham, vel hydatides in plexu Choroideo, ſed hæ omnes cauſæ per ſe non faciunt vertiginem, ſed quoniam compreſſione ſua liber ſpirituum fluxus intercipitur: id tam perpetuo verum eſt, ut Chirurgi cognoſcant, num in cranio poſt contuſionem, ſanguis fuerit effuſus, nam ſi poſt biduum vel triduum a capitis concuſſione generetur Vertigo, quæ ſenſim increſcit, certi ſumus ſanguinem intus effundi. Tunc homo non fit vertiginoſus ob ſanguinis defectum in corpore, ſed ob ejus accumulationem in encephalo comprimentem cerebrum: ſed ſive ſit ſanguis, ſive lympha, ſive ichor, ſive pus, ſive aliquid aliud, cauſa illa premens eodem modo ſpirituum fluxum intercipit, inde in hydrocephalo interno, Tr: 35, xxv, ex lympha premente cerebrum generatur vertigo, præprimis ſi illa lympha hæret in cerebri ventriculis: ob quam rem Hipp: dicit, hi homines non audent ſe movere, quin ſtatim reddantur vertiginoſi, nauſeoſi, & vomant. Idem fit, ſi ſolitum ſtillicidium vel per aures vel per nares inhibetur, non ita, quod ſemper illa ſanies rodendo vertiginem faciat, ſed quod ſæpe comprimendo liberum fluxum ſpirituum intercipiat. Hinc obſervaverunt Practici, homines fuiſſe liberatos ſanie effluente ex auribus, vel per copioſam catarrhoſam effluentem materiam.

Mul-

Multum videtur differre ab his pressio Venæ Jugularis, sed eadem est ratio: nam dum arteriæ carotides pergunt adducere sanguinem, & venæ non libere evacuant, sanguinis copia major colligitur in capite. Inde anginosi, tumore colli laborantes, peripneumonici frequentissime fiunt vertiginosi. Idem quoque fit, si pressio major ad inferiorem truncum venæ cavæ habetur, quia tunc copia sanguinis major ducitur ad caput, hoc in evidenti experimento declaratur, si aliquis non assuetus stet aliquamdiu prono capite, ut sanguis gravitate sua magis circa caput colligatur, si se erigit, vertiginosus erit.

XXXII. Hæc ut curetur, necesse est prius cognoscamus num serum, vel sanguis abundans vertiginem faciat; quod scimus ex dictis, & allegatis locis. Nullis medicamentis cedit, nisi ablata causa premente. Si sit *serum abundans*, alvus fortioribus ducenda; applicanda vesicatoria nuchis & pone aures; discutientia applicanda capiti; reserandus fluxus per aures & nares; adhibenda errhina, & masticatoria. *A sanguine effuso* post fracturam cranii vix sine terebratione tollitur. *A sanguinis impedito* reditu in anginosis & colli tumore, si causa tolli nequit, venæ sectio in vena frontali celebranda. Signa & Curatio.

Causæ vertiginis comprimentes cerebrum, vel est serum, vel est sanguis: serum potest contineri in vasis dilatatis, vel effusum esse in cavis cerebri, vel inter membranas, aut inter cranium & meninges: sanguis potest quoque effusus esse vel in ventriculis cerebri, vel inter meninges, vel contineri potest in sinubus & venis cerebri, atque ita cerebri molem mollem comprimere. Si hi humores utrique eodem modo potuissent curari, & eodem modo generarentur, non requirerentur signa distinctionis, hinc per signa tam ex causis antecedentibus, quam ex phænomenis præsentibus, decernendum est, num serum vel sanguis hanc pressionem faciat. Scimus serum hoc præstare, si vertigo oritur post suppressionem serosi effluxus, aut si homo diu laboravit hydrocephalo, & dein redditur vertiginosus; nam hæc signa declarant seri abundantiam in encephalo: si dein accedat faciei pallor, sensuum stupor, respiratio stertorosa, muci excretio e naribus, oculi lacrymosi, facies tumore molli inflata, capitis gravitas, sensuum torpor, hæc si sensim increscant cum pulsu debiliore, & sine calore febrili, judicamus hanc vertiginem a sero hoc collecto generari: ergo tunc generatur

ratur hæc indicatio curativa. Si antecesserit suppressa solita seri evacuatio, nos debemus reserare hanc suppressam evacuationem; adeoque stimulamus partem maxime encephalo communicantem: ut si per nares vel os evacuatio suppressa est, aliquoties haurire debet æger vaporem humidum, ut excretoria exsiccata & constricta reserentur; interim attrahantur naribus errhina stimulantia, ut motus novus attrahens in hoc loco concitetur; in ore quoque manducanda apophlegmatizonta, nam hac via etiamsi antea evacuatio fuit facta per aures, tamen illa suppressa derivatio potest fieri versus nares & fauces, quippe ex concha Tympani via datur aperta in fauces per tubam Eustachianam, & inter duram & piam matrem vix ullum est obstaculum, quod impediret transitum liquoris ab aure versus os cribrosum. Sed si ex auris evacuatione suppressa generetur vertigo, solummodo possumus applicatione cataplasmatis humidi calidi emollientis hanc revocare evacuationem, quippe aures ob sensum exquisitissimum non ita ferunt acria: sed si serum collectum est non ex suppressa evacuatione, verum quod meninges relaxatæ non valuere adductam lympham excutere, aut quod in lympha sit tanta tenacitas, quæ evacuationem inhibet, in hoc igitur casu lympha hæc est resolvenda, atque commovenda, dein educenda, postea pars relaxata est roboranda: hoc præstamus medicamentis volatilibus, calefacientibus, stimulantibus, cephalicis, & resolventibus, omni modo applicatis, sub forma cucuphæ, illinitionis, errhini, masticatorii, vaporis, suffumigii, ut ita commoveatur fere stagnans serum, & ut educatur; naturalia emunctoria sunt sollicitanda per apophlegmatizonta, sternutatoria, sialagoga, his enim collectum serum per os & nares evacuabitur, & ut artificialis quoque fiat evacuatio, ad nuchas applicanda vesicatoria, vel etiam ad tempora, aut setaceum potest adhiberi: facta hac evacuatione, per siccantia, aromatica, calefacientia, roborantia capiti applicata roborandæ sunt meninges. In his autem omnibus ea debet esse cautela, ne nimis cito commoveamus istud serum; nam per vehementiora sternutatoria homo vertiginosus fieret apoplecticus. Si vero sanguis hanc compressionem facit, ille numquam extravasatur in cerebro, nisi a violentissima causa. Hinc si antecesserit vehemens sternutatio, contusio, fractura, vulnus capitis, & dein sensim oriantur eadem signa, quæ aliter a sero opprimente conspiciuntur, judicamus sanguinem illum effusum fecisse cerebri compressionem, unde alia curatio requiritur, quam in effuso sero: nam (1) sanguis effusus concrescit, & inde ita nequit educi: (2) si sollicitemus cerebrum per motum majorem, ut factum fuit in effuso sero, vas istud apertum majorem copiam sanguinis fundet. Adeoque omnia antedicta stimulantia & resolventia non conveniunt, sed debemus in hoc casu ad hæc duo attendere. (1) Ut effusus & concretus sanguis educatur, quod nisi sponte facta ruptione per nares, aures, aut os, evacuatur, nullo medicamento id præstare possumus,

ſumus, ſed debet ſanguis tolli facta terebratione cranii, quæ deſcripta habetur in Chirurgia noſtra, (2) ut nova accumulatio ſanguinis præveniatur inducta quiete & applicatis medicamentis refrigerantibus & adſtringentibus: hinc neceſſe eſt certi ſimus, num lympha vel ſanguis effuſus vertiginem faciat, quia fere in omnibus eſt contraria curatio. Denique ſanguis vaſis ſuis contentus premere valet cerebrum duobus modis (1) Si majori impetu in cerebrum ruat, quod demonſtravimus §o. XXVIII. Vel (2) ſi ſanguinis reditus impediatur: nam ſive reditus ſit impeditus, ſive non, pergit tamen implens cauſa: hinc in compreſſione venæ jugularis, in impedita circulatione per cor, uti in peripneumonia & in aſthmate, quia tunc non ſatis libere ſanguis e cranio refluere poteſt, hi homines redduntur vertiginoſi ex copia majori in cerebro collecta. Cognoſcimus hanc cauſam, ſi quis peripneumonia vel aſthmate laborat, & tunc ingraveſcente morbo redditur vertiginoſus Quamobrem Hippocrates obſervavit, malum eſſe, ſi aſthmatici & peripneumonici fiant vertiginoſi, aut ſi aliquis angina laborat, aut alio tumore circa venas jugulares, vel ſi in œſophago hæret bolus, cujus tumore comprimitur jugularis vena: ſi tunc redditur vertiginoſus, judicamus eum hominem ab accumulato ſanguine incidiſſe in vertiginem. Sed ut certiores ſimus, ſigna ſimul ſunt conſulenda, quæ deſcripta habentur in vena jugulari ligata in *Comp:* Tr: 19, LXXV. nempe ſi facies liveat & tumeat, oculi protuberent conſpectu horrendo, lacrymæ excutiantur, os hiat, lingua exeratur, ſaliva effluat involuntarie, difficultas deglutitionis, pulſatio, gravitas, impletio totius capitis. Si ergo ex antecedentibus & adjunctis ſignis nobis conſtat vertiginem generari, indicatio eſt auferre illam copiam ſanguinis in encephalo collectam, & adhuc ſuis vaſis & ſinubus contentam evacuare: illa fit, ſi cauſa premens aufertur, quod non ſemper fieri poteſt, adeoque ſæpe coacti ſumus per viam novam artificialem evacuare ſanguinem e capite. In aliis caſibus indifferenter per totum corpus, & præprimis in pedibus, inſtituimus venæ ſectionem, ut derivationem faciamus a capite, hoc autem fieri poteſt in majori impetu verſus caput (XXX); ſed quia diminutio trunci inferioris non minuit quantitatem in capite, ſi vena fuit compreſſa, hinc aperienda eſt vena frontalis, quæ immediate copiam majorem illam aufert: non eſt opus in hoc caſu ſtringere fauces, ut venæ tumeant, nimis enim per ſe tument, adeoque ſi modo aperiatur vena, ſanguis cum impetu eruet: hanc magis, quam venam jugularem eligimus, quia ob os frontis ſubjectum in medici eſt poteſtate tantum evacuare, quantum requiritur, & apertura venæ jugularis non caret periculo, atque poſt ſufficientem effluxum dum vena jugularis magna illa comprimitur, deinceps major copia ſanguinis colligeretur in encephalo.

XXXIII.

Motu turbato capſulæ.

XXXIII. Quia non ſolum ſpiritus a cauſa premente ſanguinis aguntur per nervos opticos ad oculos, ſed etiam a duræ matris & nervi optici æquabili motu vitali, is inæqualis factus vertiginem, tenebras, variaſque viſus commotiones concitare poteſt. Talis inæqualis motus inducitur 1o. ſi quoque reliquæ capſulæ nervorum ſpaſmodice afficiuntur, ut in Mobilitate (T. 26, 111.) Convulſione (T. 30.) Hyſterica paſſione laborantibus. 2°. Si motus inordinatus inducitur tam ſpiritibus, quam huic motui, in vectione inconſueta & adverſa in rheda vel navi, conſpectus rerum circumactarum, actio corporis in gyrum, animi pathema, proſpectus in præcipitia, ſcanſio in altum. 3°. Aut ſi hoc fiat ex conſenſu præprimis ventriculi male affecti, vel uteri in perturbatione menſtruantium.

Ab æquabili ſpirituum influxu ſenſum viſus fieri demonſtravimus, ille fluxus autem non poteſt fieri ſolo impulſu ſanguinis, ſed eget quoque alternum motum in capſulis nervorum, nam tanta eſt tenuitas canaliculorum nervoſorum, ut ex attritu ad latera in his minimis canaliculis ad finem nullus haberetur motus, etiamſi cauſa validiſſime agens pelleret liquorem in principia hujus canalis, inde nova accedens a latere cauſa continuare poteſt hunc æquabilem fluxum: ſed ut æquabilis ſit, ipſe motus vitalis in capſula debet æqualis eſſe, hinc quoties motus vitalis redditur inæqualis, toties quoque ſpirituum influxus inæqualis eſt, & inde non ſolum vertigo, verum quæcumque aliæ commotiones in viſu concitantur. Hic motus vitalis poteſt variis modis turbari, ut demonſtravimus in ſtimulo, ſi autem ille inæqualis alterne conſtringens fiat, vertigo & commotio viſus excitatur: ſi autem ex motu vitali alterno fiat motus tonicus, generatur ſcotomia ſeu viſus obnubilatio, tamdiu, quamdiu illa conſtrictio perſiſtit, ut ſæpe experiuntur morbo acuto laborantes. Talis motus inæqualis inducitur, ſi alii quoque nervi affecti ſunt, ut in mobilitate & convulſione, qui ſunt morbi per totum corpus agentes, quod ergo eſt convulſio in aliis partibus, id in nervo optico eſt vertigo vel ſcotomia; ita enim noſtrum corpus eſt creatum, ut dum aliquamdiu motus fuit factus, ſtatim quieſcere nequeat, qui enim commovit ſuum corpus, & tunc vult manum immobilem ſervare, id præſtare nequit ob concitatum illum motum; aut ſi quis viderit corpora circumagi, aut ſi proprium corpus aliquamdiu in gyrum fuit commotum, quieſcente corpore

pore & quiefcentibus rebus externis, oculus tamen videt circumactionem: inde illa vertigo folam commotionem agnofcit relictam a præcedenti motu; hoc quoque in vectione & navigatione experimur, ipfe motus infolitus vertiginem facit: fed tunc quammaxime fi fiat contra noftram confuetudinem, affueti fumus videre acceffum corporum externorum verfus nos, receffum autem raro, fi igitur homo vehitur corpore averfo, ob infuetudinem citius vertiginofus fiet, quam fi corpore prono vehatur. Animi pathemata etiam turbare poffe motum animalem & fenfum non eget probatione, inter hæc eft illa caufa vertiginis, quæ oritur dum in præcipitia videamus corpora, vel quod nos ipfi attollamur, vel quod videamus ex altiori loco: quod hoc fiat præprimis ex animi pathemate probari poteft, cum nonnulli homines videntes alios homines in altitudine locatos corripiantur vertigine, quæ certe debebat ex animi pathemate oriri, nam ipfi non verfantur in periculo, neque aliquid infolitum vident, fed quia ex timore vel potius amore alterius commoventur. Tertium eft, non omnes partes æque inter fe confentiunt, tantus confenfus inter ventriculum & cerebrum obfervatur, ut peritiffimus medicus interdum dubius hæreat, num caufa hæreat in ventriculo, vel in capite, nam qui vertiginofi funt, brevi poft fiunt naufeofi, atque dein vomiturientes, qui funt naufeofi, maloque affecto ventriculo laborantes, fere femper fiunt vertiginofi, forfan inde, quod ingens copia nervorum feratur ad ventriculum. Neque uterus caret confenfu, hinc inter figna fœtus mortui annumeratur vertigo, & frequentiffime in multis fæminis, dum menfes inftant, vel dum fluunt, vertigo corripit, quæ nullis auxiliis poteft curari, nifi ille nimius confenfus per narcoticum compefcatur.

XXXIV. Cognofcimus hanc vertiginem (XXXIII, I.) ex adjunctis fignis, quæ in iftis morbis funt citata: curatio nihil fpeciale habet, nifi quod iftis medicamentis admifceamus cephalica, retineaturque corpus in quiete, oculis vel tectis vel claufis, donec ceffat paroxyfmus. Altera fpecies vertiginis ex relatione ægri petitur; ceffat deinum longa confuetudine, conveniunt in paroxyfmo anodyna, & acida vinofa grata. Ultima fpecies ex ventriculo affecto folet certum tempus a cibo fequi, fæpe tollitur vomitu fpontaneo vel artificiali; inter paroxyfmum danda ftomachica: fi fiat ex utero in menftruantibus, id fcimus ex tempore menfium fluxus, fi una revertatur, exigit anodyna & anthyfterica; in gravidis major *Signa & curatio.*

solet fieri, si se movet fœtus, vix curatur ante partum; conducunt grata cardiaca.

Quoniam causas hujus vertiginis per motum perturbatum capsulæ reduximus ad tria genera, inde quoque tria genera signorum debent esse, & curatio triplex his causis accommodata, nisi quædam generalis causa specialiores in se complectitur, ut hoc maxime patet in ultimo numero. Eruimus hæc signa ex istis, quæ simul fiunt ab ea causa, quæ vertiginem inducit. Generale est nos ad causas istas non solum debere præscribere medicamenta adaptata, sed quæ simul sunt cephalica, quia est morbus capitis, vel antidinica, quoniam medicamenta causas has tollentia sæpe specificam vim continent, quæ magis conducit ad vertiginis curationem ex tali causa, quam ad levamen aliorum symptomatum ex eadem causa. Ut cognoscamus primam speciem ex mobilitate, convulsione & hysterica passione, id per se patet, quod morbi hi generales non solum inferant vertiginem, sed & alia quoque phænomena: ut si quis longo tempore fuit debilitatus, & ex minima causa incidit in magnas turbationes, cum quibus talis homo redditur vertiginosus; aut si ex animi pathemate statim reddit urinam copiosam, vel incidit in alvi fluxum, vel tremit toto corpore, si hoc tempore redditur vertiginosus, certus sum hanc vertiginem generari ex mobilitate vel convulsione; hinc eligo ea medicamenta, quæ in mobilitate præscripta sunt, & his adjicio Rosmarinum, Majoranam, Melissam, Corticem Citrei, Ocymum, ut per addita hæc habeam medicamentum contra mobilitatem, quod simul est cephalicum. Altera species ex motu insolito non eget signis, nam si quis agitatione navis, rhedæ, vel actionis in gyrum, redditur vertiginosus, æger ipse indicabit, ex his causis vertiginem fuisse natam. Hic sunt observanda tria in curatione, primum est, ut æger se abstineat a tali insolito motu, secundo, quia aliquando diutius diurat, adhibenda sunt medicamenta, quæ faciunt citius abigi vertiginem, quam si non adhiberentur, talia sunt lenia anodyna, & acida grata, ut est Vinum Rhenanum cum succo Citri & pauxillo syrpi Diacodii: denique si fiat ex consensu, ille fit vel a ventriculo, vel intestinis, vel utero, in his non cessat vertigo, quamdiu talis durat causa, itaque ut sciamus, num ex Ventriculo fiat consensus, multa alia simul phænomena concurrunt, uti apepsia, dyspepsia, fastidium, nausea, ventriculi impletio ad minima ingesta, ructus nidorosus, præcordiorum inflatio, sapor oris amarus vel alienus, lingua pellicula alba vel flava tecta, cardialgia: si ergo cum multis his, præprimis dum vel ventriculus omnino est vacuus, vel dum ingesta statim sunt alimenta, homo redditur vertiginosus, cum capitis gravitate, concludere possum

ſum ex vitiato ventriculo generari vertiginem: inde fruſtra adhibentur antidinica, niſi illa cacochylia ventriculi ſit educta: inde ingerendo potionem nauſeoſam ſaponaceam vel pinguedinoſam primo eluimus ventriculum, dein per ſtomachica, roborantia, & reſolventia reſtituimus actionem ventriculo; dum hæc aguntur, his medicamentis aromatica cephalica ſunt admiſcenda. Si vero hæreat in Inteſtinis materia, quemadmodum in cacochylia & inteſtinorum impletione, facile cognoſcitur ex alvi egeſtione mutata, ventris intumeſcentia, murmuribus, borborygmis, flatibuſque inteſtinorum, cum verſatili dolore colico: in hoc caſu medicamento reſolvente mobilis reddenda materia, dein per lene purgans evacuandum, ſed interim admiſcenda ſunt his cephalica. Denique Uterus affectus frequentiſſime inducit vertiginem, nam raro ſubſiſtunt menſes, quin fœmina laboret vertigine, quæ incurabilis eſt menſibus manentibus ſuppreſſis, ſed ſæpiſſime fœminæ vertigine eo tempore afficiuntur, dum tempore conſueto menſes incipiunt fluere, & ita quidem, ut vix hoc tempore erecte ſedere queant, quæ vertigo durat tamdiu, ac durat menſtruatio, ut debeant fœminæ per totum hoc tempus decumbere, ſæpe nos rogant auxilium, ut a recurrentibus his ſymptomatibus liberentur, nullibi auxilium inveni, ſed experientia didici nos poſſe per medicamenta hanc vertiginem curare. Non eſt opus inquirere hanc cauſam, nam ipſæ ægræ hoc indicant; ſed cognoſcere juvat, quamobrem redduntur vertiginoſæ. Ea mihi videtur ratio, quod dum menſtruatur fœmina, non ſolum in ſuo corpore habeat plethoram, ſed aliquem quoque motum inſolitum in vaſis & fibris uteri, ob cujus motus conſenſum generabatur vertigo: ergo id ſolummodo eſt faciendum, ut compeſcatur hic motus perturbatus, per medicamenta in mobilitate præſcripta: quæ enim in paroxyſmo compeſcunt mobilitatem, ea quoque compeſcent vertiginem in menſtruantibus, præprimis ſi parva quantitas papaveris adjiciatur, quia papaver magis conducit vertiginoſis, quam opium, & requiritur ſtupefaciens, ut compeſcatur ille motus inſolitus, & ut minuatur conſenſus. Verum ſi fœmina ſemel fuit curata, ſequenti vice in eundem morbum incidit, hinc ſoleo præſcribere medicamentum ex antihyſtericis, anodynis & cephalicis in forma guttularum, ut tamdiu aſſumant ſingulis horis vel quater de die de hoc medicamento, quamdiu durat vertigo, & ut reliquum ſervent in ſequentem vicem.

*In gravidis* ſæpe oritur vertigo in principio graviditatis, dum uterus extendi incipit, circulatio circa has partes incipit commutari; & quia hoc tempore ſanguis menſtruus non evacuatur, inde tribus vel quatuor primis menſibus ab immutatione hac vomunt mulieres, nauſeoſæ fiunt & vertiginoſæ. Si fœmina ſit plethorica & ante graviditatem copioſe purgatur, inſtituenda eſt venæ ſectio, quam obſervavi ipſo momento ſuſtuliſſe vertiginem: ſed non ſuccedit in omnibus fœminis. Hinc ſi ſine plethoræ ſignis hæc ſymptomata patitur

titur fæmina, non possumus aliud quid agere, quam exhibere anthysterica vinosa & spirituosa: verum in reliquo tempore gestationis, dum fœtus quammaxime increvit, cessare solet vertigo, nisi fœtus incipiat se vehementer commovere, inde in difficili partu ex tali commotione frequentissime generatur vomitus & vertigo: non est in medici potestate hunc motum compescere, quare vix amittit auxilium, nisi quod exhibeantur cardiaca & leniter anodyna.

Impedito fluxu sanguinis ad Cerebrum.

XXXV. Ut tubuli nervosi maneant pleni spiritibus, continuus sine interruptione requiritur ad cerebrum sanguinis fluxus, ex defectu itaque hujus homines fiunt vertiginosi vel scotomia laborant. Hoc fit (1) in omni sanguinis præprimis evacuatione, hypercatharsi, diarrhœa, cholera, detrahendo materiem. (2) In nimia sanguinis spissitudine, ut in lentore, pituita, humore crudo. (3) Impedita via ad cerebrum per polypum cordis & arteriæ carotidis, & in circulo Willisiano, aut alia arteria cerebri: vel per causam prementem has arterias. (4) Si non suppeditatur materia naturalis in inedia & jejunio, aut abstinentia a spirituosis in assuetis.

Sensus omnes fieri & motus fluxu spirituum per nervos, id est antea demonstratum, sed fluxus ille supponit continuam renovationem, quum idem liquor fluere continuo nequit: sed ut continuetur fluxus per canalem, præsto debet esse liquor novus ad canalis initium, qui ingredi potest: ille liquor, uti demonstratur in experimentis cum tubulis capillaribus, debet esse tam tenuis & ea qualitate donatus, ut hos minimos tubulos ingredi possit: dein liquor ad principia canaliculorum hærens continuo suppeditando consumitur, inde aliunde debet venire posse novus liquor, qui supplet, ergo non solum via aperta esse debet in nervo, sed & etiam in vasis, quæ convehunt liquorem ad principia nervorum. Sive canalis ille intus vel extus clauditur, intercipietur illa communicatio fluxus. Tandem in nobis viventibus continua est humorum consumtio, & si satis diu fuere agitati per functiones corporis nostri, ita fiunt alienati, ut omnino fiant inutiles. Hoc observatur etiam in vegetabilibus & in animalibus, quum nullum sit animal, quod potuisset per se vivere suis propriis humoribus: nam si omnia quæ excernuntur, iterum ingererentur, nondum maneret istud animal vivens. Inde ex lege generali aliunde est ad corpus hoc suppeditanda

da nova materia. Hæ omnes neceſſitates variis modis poſſunt immutari, ſi modo una vel altera, vel multæ ſimul mutationes inducuntur, ſtatim homo laborat ſpirituum defectu, cujus morbus hic eſt Vertigo. Ergo hæ quatuor conditiones ſunt ſeorſim examinandæ, ut conſtet, quot variis cauſis una, vel altera, vel multæ ſimul proprietates poſſint commutari. Primum eſt, requiri continuam præſentiam liquoris ad principia nervorum, ut ſpiritus poſſit peti ex allata materia, illa materia ſi aliunde evacuatur e corpore noſtro, ferri nequit ad cerebrum, vel tota non adducitur, & tunc mors eſt, vel parcius affluit ad hos nervos, & tunc generatur vertigo & ſcotomia. Itaque omnes evacuationes generaliter copioſiores vertiginem facere poſſunt: ſic in hæmorrhagia, venæ ſectione, arteriotomia, poſt ſanguinis efluxum ſemper fere fiunt vertiginoſi; nam dum ſuſtentaculum minuitur ad eum ramum arteriæ, ex quo fluit ſanguis, ad alios ramos multo minor copia ſanguinis derivatur, ut demonſtratum eſt in derivantibus: ergo ex minuta copia ſanguinis verſus cerebrum delata, ſpiritus quoque parciores ſecernuntur, & inde habetur vertigo, nam omnes cauſæ minuentes ſpiritus vertiginem inducunt: ſimile quid in aliis obſervatur evacuationibus, nam ſive bonus, ſive morboſus evacuatur humor acervatim, homo in ſcotomiam incidere poteſt; quemadmodum in evacuatione lymphæ hydropicorum; puris empyematicorum generatur vertigo, quod ſanguis in loco minus preſſo colligatur, & in evacuatione alia, (1°) quod parcius fluat ſanguis ad cerebrum, (2°) quod in omni evacuatione per organa excretoria copioſiore ſemper boni quoque humores evacuentur, ob quam evacuationem defectus materiæ ſpirituum generatur: inde non ſolum in morbis allegatis, ſed etiam in ſudore colliquativo, ptyaliſmo, diabete, nimia lactatione, vomitu cruento, & hæmoptyſi generatur vertigo ex deficiente ſanguinis fluxu ad originem nervorum. Alterum eſt, quod ſi immutetur convenientia liquoris cum canaliculis, vel quod craſſiores fiant humores, quam ut poſſint canaliculos nervoſos ingredi, defectus quoque ſpirituum habetur. Itaque in lentore, pituita, & humore crudo tanta habetur magnitudo partium in ſanguine, ut ingredi nequeant canaliculos nervoſos; vel tanta eſt inter partes cohæſio, ut dum ſanguis feratur ad nervorum in principia, non dimittat partes minores ingredientes canaliculos nervoſos; vel tandem ille humor, qui ſpiritus debebat ſuppeditare, ita eſt alienatus, ut vix recipi poſſit a nervis: nam quod oleum non ingrediatur tubulum capillarem, id non ex adhæſione, neque ex magnitudine partium oritur, verum ex aliena indole inter liquorem & inter canaliculum; nam ſi canaliculos ille acquiſivit indolem olei, tunc ingreditur oleum, idem quoque verum eſt de ceteris liquoribus: hinc forſan eſt, quod homines peſte infecti acquirant talem indolem in humoribus, quæ reſpuit ingreſſum in canaliculos nervoſos; inde ex

afflatu hoc sæpe subito vertiginosi fiunt, scotomia laborant, & summa debilitate afficiuntur sine causa manifesta. Diximus (3°), eum humorem sensim minui, qui hæret ad nervorum principia, & propterea requiri viam apertam, ergo omnes causæ impedientes sanguinis fluxum ex corde usque ad principia nervorum vertiginem inducere possunt: nam nisi sit via aperta, sanguis ad principia nervorum venire nequit. Illæ causæ vel sunt in cavo arteriarum, vel extra cavitatem. Observatio cadaverum docuit polypum in sinistro ventriculo cordis, vel in arteria carotide una vel altera, vel circulo Willisiano, vel in arteria vertebrali hærentem induxisse vertiginem: quoniam polypus est massa solida interne occludens sanguinis transitum, sufficit, si modo una vel altera arteria sit a grumo obsessa; nam si duæ vel plures obsessæ sunt, subsequitur mors, sed quando ad debitam copiam spirituum suppeditandam requiruntur quatuor canales arteriosi, si igitur solummodo una arteria clauditur, non potest per tres reliquas suppetias ferri: nam si sanguis solummodo ferendus esset e corde per duas vertebrales & carotides, non vero per totum reliquum corpus, tunc dico si unus canalis obturaretur, reliqui tres aperti fere eandem quantitatem suppeditarent, sed si sint V. Gr. triginta rami totius arteriæ aortæ, per quatuor ramos debita quantitas pro suppeditandis spiritibus suppeditetur; si tunc unus ex his clauditur, velocitas per reliquos omnes canales æquabiliter augebitur, adeoque per tres ramos ad cerebrum petentes non tantum augetur velocitas, quantum de via fuit interclusum, quoniam reliqua portio velocitatis distribuitur per totum corpus: hinc necesse est, ut in clausa una vel altera arteria vertebrali vel carotide minuatur sanguinis allati quantitas, & ex diminutione hac spirituum fluxus minuitur, seu habetur vertigo: sive hoc fiat a grumo interno, sive a causa externa premente, eadem est ratio, nam propterea generatur vertigo, quod parcior copia sanguinis ad principia nervorum feratur; inde omnes causæ sive internæ sive externæ sunt, quæ modo minorem copiam transmittunt in cerebrum, sunt vertiginis causæ. Hinc carotidum aut vertebralium compressiones a tumore, scirrho, exostosi, vertebrarum luxatione fecerunt scotomiam & vertiginem. Denique (4°) consumitur bonus humor in corpore nostro actione naturali, nisi ergo suppeditetur novum nutrimentum, tandem humores inutiles redduntur spiritibus suppeditandis, hinc intelligitur cur hyemali tempore si corpus exerceatur, homo facile corripitur scotomia & vertigine, quia hyemali tempore solida constricta magisque agentia cum exercitio validiore tam subito consumunt nutrimentum, ut defectu hujus spiritus non possint suppeditari, quod hoc tempore fit subito, id in inedia & jejunio sensim inducitur. Tandem corpora nonnulla stimulo assueta, si eo carent, vertiginosa fiunt, sed hoc ex mala consuetudine, uti in spirituosorum potatoribus.

XXXVI.

XXXVI. Prima species (xxxv, 1.) facilis cognitu, sed non admittit curationem, nisi compescatur fluxus, dein per analeptica, cardiaca, & stomachica roborantia cephalica superatur. (2) Cognoscitur & curatur ex Lentoris. (T, 41.) Pituitæ (T, 40.) & Crudi humoris (T, 39.) descriptione. (3) Solamen invenit in quiete corporis, & ex quovis motu aucto intenditur (T, 42.) (4) Per se patet & suppeditato alimento abigitur. Signa & curatio.

Si quis vertiginosus sit factus ex præcedente & perseverante evacuatione, non eget signis, nam omnes evacuationes sensibilem fundunt liquorem, qui vel a medico potest examinari, vel indicatur ab ægro, nisi quod, si fieret ex aucta perspiratione, non potuisset cognosci, sed raro vel numquam ex hac causa generatur humorum defectus. Ex nimia lactatione in fœminis sæpissime fit, ut dicant mulieres nutrices, omnia mihi videntur ante oculos in gyrum agi, quod infans nimis extrahat lac: tunc conjectura est opus, nam si fœmina sit debilis, infans robustus & magnus, & maxime esuriens, si toties redditur vertiginosa, quoties nimis lactat infans, certi sumus ob defectum chyli generari vertiginem: vel si lactans fœmina inedia, fastidio, inappetentia, laborat, medicus existimare debet plus auferri lactando, quam suppeditari alendo: si ergo constat hanc causam fecisse vertiginem, statim scimus nos (1) debere auferre illam causam, nam frustra exhiberentur medicamina, si continuetur evacuatio; quare medicamenta supprimentia hæmorrhagiam, alvum, sudorem, hic sunt antidinica, & ablactatio infantis, ut & stomachica appetitum restituentia, antidinica sunt: sed quamvis hæ evacuationes subsistunt, nondum statim cessat vertigo, sæpe enim tantus est natus defectus in humoribus, tantaque debilitas in corpore, ut cessante priori causa, ex hac nova inducta continuetur vertigo: itaque illa medicamenta sunt adhibenda, quæ præcepimus in debilitate ex majori evacuatione. Hic conveniunt post suppressam vel minutam evacuationem analeptica seu reficientia, quæ & vires erigunt, & simul suppeditant nutrimenta, ob quam rem hæc a nonnullis reducuntur ad nutrientia, ab aliis ad cardiaca, quoniam utraque virtus in analepticis requiritur: talia sunt alimenta levis materiæ seu facilis digestionis cum quibusdam aromaticis & vinosis. Cardiaca sunt, quæ motum cordis augent, illa habentur grata lenia stimulantia & calefacientia, sed quia defectu humorum generatur hæc vertigo, id omnino curandum, ut bonus chylus suppeditetur, quod efficitur stomachicis, præprimis si simul roborent, ut est Cortex Magellanicus, Cinamomi, Macis, Radix Galanga minor; his omnibus iterum admiscemus cephalica, quæ aliter non adjiciuntur

tur, si humorum defectus non generavit vertiginem, sed debilitatem solam. Altera species, quæ non suppeditabat talem liquorem, qualis ad spirituum materiam desideratur, varia signa habet, ita homines febre acuta laborantes sæpe conqueruntur se vix erectos sedere posse, quin fiant vertiginosi: malum est signum in acutis, nam oritur a lentore nimis condensato. Ut igitur curetur talis vertigo, debemus (1) habere cognitionem præsentiæ lentoris: illa signa petuntur ex causis & effectibus lentoris vertigini adjunctis, quæ habentur (Tr: 41.) Curatio hujus consistit in dilutione, resolutione per antiphlogistica, acida, & saponacea; excellit in eo casu succus Mororum, Ribesiorum, Citri, Lac Ebutyratum, & omnes succi acescentes fructuum horæorum. Si vero in morbo chronico homo conqueritur se facillime fieri vertiginosum & ex minima causa, videndum est, num signa pituitæ (Tr: 40.) vel crudi humoris (Tr: 39.) adjungantur vertigini; ex his igitur cognoscimus, num sit vertigo viscitidatis vel cruditatis symptoma: propterea totam curationem dirigimus ad hanc materiem emendandam: sed quia præprimis aggreditur caput, his medicamentis adjicienda antidinica, & cephalica. Tertia species ex impedito sanguinis fluxu ad cerebrum per polypum, vix ullam recipit medelam, quia polypus in sanguine sensim quiete est resolvendus, & a nullis medicamentis potest attenuari. Hinc debemus primo cognoscere ex causis antecedentibus & signis præsentibus, num polypus hanc vertiginem faciat: illa signa tradita sunt in tractatu de Polypo; si omnia signa polypi jungantur vertigini, ex polypi curatione medicamenta petenda. Hoc autem monendum est, polypum majori circulatione non solvi, sed potius compingi, polypum nondum totam arteriam implentem propulsum sæpe integram arteriam occludere, si modo a paulo fortiori circulatione adigatur: ergo cavendum, ne vertiginosi hujusmodi unquam instigentur; sed ita sunt servandi, ut modica habeatur circulatio, ita enim sensim liquescente polypo liberantur a vertigine. Quarta species per defectum alimenti non eget signis, nam ex communi vitæ genere scimus, quanta circiter quantitas alimentorum est suppeditanda, si igitur minus suppeditatur, vel quod nolit homo, vel quod coactus sit, si tunc vertigo nascitur, suppeditato alimento tollitur, hoc experimur præprimis hyemali tempore, si nimis cito consumuntur alimenta in nobis exercentibus: sed si ex morbo claudente œsophagum defectus nascitur, debemus quovis alio modo per vaporem, per clysma nutriens injectum, suppeditare alimentum, nam nisi alimentum accedat, numquam tolletur vertigo.

Detractio spirituum.

XXXVII. Sive non suppeditetur sanguis, sive is adducatur materiâ spirituum privatus, eodem fere modo ex

ex defectu spirituum fit vertigo. Quemadmodum in nimia mentis attentione, studio sedulo longiore, venere nimia.

Non sufficit sanguinem ferri ad cerebrum, ut satis copiosi secernantur spiritus, sed ille sanguis adferre quoque debet spirituum materiam, illa si absolverit functiones sensuum & motuum, redit cum sanguine venoso in cor, & iterum elaboratur, verum si consumtio habeatur hujus materiæ sine restitutione, tunc massa sanguinis rediens in cor, vix habet spirituum materiem, ita talis sanguis in caput delatus fertur quidem satis magna copia, sed pro copia non inest materia spirituum: adeoque nervi in hoc casu non possunt permanere pleni, & inde ex spirituum defectu generatur vertigo. Ille defectus sine notabili evacuatione, in nobis generatur duplici modo. (1) Quando sensibus internis consumuntur spiritus, uti in perpetua cogitatione, studio severiore ultra modum, gaudio profuso, nimia hilaritate, pericharia, & similibus vehementioribus animi pathematibus. Vel (2) quammaxime materia spirituum detrahitur seminis evacuatione, hoc a nobis est demonstratum in Insensibil Perspiratione, quippe fere eodem modo testes ab allato sanguine secernunt semen, quemadmodum cerebrum secernit spiritus: adeoque ob materiem eandem & seminis & spirituum, si una portio nimis auferatur, altera quoque deficere incipit.

XXXVIII. Tunc conqueruntur homines se vertiginosos solummodo fieri, quando mentem intendunt: aut si invadit novum sponsum, qui antea eo morbo non fuit affectus, facile est conjicere ex hac causa fieri vertiginem: ut curetur, sola abstinentia, sufficit, & si tunc non cessat, cardiacis cephalicis est succurendum. Signa & curatio.

Sive ipsi spiritus consumuntur sine refectione, uti fit in animi agitatione sine corporis motu, sive fiat detrahendo spiritus materiem, in utroque casu remanet defectus in corpore nostro: talis defectus facile potest conjici, nam scimus, an multum agitemus mentem nostram, sive in studio, in cura, in animi pathemate, quando igitur experimur, nos toties reddi vertiginosos, quoties mentem intendimus, certi esse possumus majori spirituum consumtione vertiginem generari: aut si quis fateri vult se abuti venere, vel laborare spermatis continua evacuatione, non est opus ulterius investigare, quænam sit causa vertiginis, nam manifestissima & sensibili evacuatione declaratur; ergo si hoc aliquis experitur, omnium pri-

mo debet evitare hanc causam, scilicet minus intendere mentem, vel non diutius, quam ut incipiat generari vertigo, & tunc statim desistere; si autem fiat ex animi pathemate vel cura, contraniti debemus, & quærere convivia hilariora, ne ita animi pathema suscitetur; in evacuatione hac seminis si malam illam consuetudinem omittamus, si vero fiat ex gonorrhoea, illa primo est compescenda. Sed his peractis restat tamen materiæ spirituum defectus in corpore nostro. Nonnulli putant inveniri medicamenta spiritus suppeditantia, exhilarantia dicta, & cardiaca, verum nihil est in rerum natura, quod sine prævia præparatione corporis nostri nobis suppeditat spiritus aut spirituum materiem, ergo talis motus est in corpore nostro suscitandus, qualis optime inventus est ad spirituum generationem: hoc præstant cardiaca grata analeptica, & ut materies præparata magis ducatur ad caput his adjungenda sunt lenia cephalica, uti Melissa, Pulegium, Majorana, Angelica, Lavandula, Stoechas.

Ex alienata indole.

XXXIX. Quæ faciunt a debita crasi degenerare spiritus ex incognita causa, sola experientia invenienda, vertiginem inducunt: ita in nobis cacochymia, odor virulentus, infectio aëris a nobis inspirati.

Nonnullis morbis ita proprium est generare vertiginem, ut quoties ille morbus est præsens, homo vertigine laboret: id præprimis in tali cacochymia, quæ ex corrupta bile nascitur, quoniam per bilem hanc ita dissolvitur compages gelatinæ, ut fiat inepta producendis spiritibus, non quod liquor spirituum deficiat, sed quod sit degeneratus a sua indole. Hinc biliosi, icterici, erysipelatosi vertigine solent laborare, quod spiritus degenerantur per bilem corruptam. Id quoque generatur a quibusdam virulentis medicamentis, quemadmodum ab Hyoscyamo, Nicotiana, & Papavere, ita sæpe immutantur spiritus, si talia olfacimus, ut homo fiat vertiginosus, imo exhalans vapor ex fermentante vino, aut vapor carbonum e cespitibus ita inquinat spiritus, ut vertigo generetur: nonnumquam in morbis epidemicis, & pestilentialibus ob specialem infectionem a nobis inspiratam omnes illi ægri fiunt vertiginosi. Cognoscimus hanc causam, quia icterici simul sunt flavedine tincti per totum corpus cum vertigine: & quod talia fuere inspirata, id ipsi ægri revelant: in constitutione epidemica id scimus ex frequentia vertiginis in omni tali homine febre Epidemica correpto. Post cognitionem sequitur curatio, si sit bilis corrupta, illa versus alvum ducenda per lenia purgantia, si sit ab inspiratione virulenta,

talia

talia ſemper ſunt evitanda, dein ſi corpus cæteroquin valeat, non dum regenerabitur vertigo, quamobrem nulla ſpecialia medicamina, hic debemus adhibere.

XL. Ex dictis intelligitur. Corollaria.

1. Cur idiopathica periculoſior, quam ſymptomatica ex ventriculo affecto?

Morbus Idiopathicus vocatur, cujus cauſa hæret in ipſo loco, ſed locus hic non ſolum intelligitur oculus, verum etiam totum cerebrum, ergo in vertigine idiopathica hæret cauſa vel in oculi bulbo, vel in encephalo, ſymptomatica autem dicitur, cujus morbi cauſa hæret in alio loco, quam conſpiciuntur phænomena, ergo ubicunque cauſa hæret vertiginem inducens, modo non ſit in aſſignato loco, talis vertigo vocatur ſymptomatica, ſed in quæſtione hac, ex Sennerto deſumta, dicimus, ſi cauſa vertiginem inducens hæreat in ventriculo, minus periculoſam vertiginem generare, hæc eſt ratio, inter ventriculum & cerebrum maximus eſt conſenſus, adeoque ut ſæpiſſime ex ſolo affecto ventriculo homo fiat vertiginoſus, ſed locus curationi multo magis patet in ventriculo affecto, quam in Idiopathica vertigine, quippe ventriculus poteſt ſe & per vomitum & per depoſitionem materiæ ad inteſtina exonerare, cerebrum vero caret emunctorio, ventriculus quoque patet magis medicamentis, immediate enim aſſumta medicamenta recipit, quod fieri nequit in encephalo: denique ſi intendatur cauſa, minus periculum imminet in ventriculo, quam in capite, quippe ſi augetur in ventriculo, ſæpe fit vomitus, ſed in encephalo fit convulſio, aut apoplexia, quia cerebrum pars magis princeps quam ventriculus eſt, ergo Idiopathica talis periculoſior eſt.

2. An certiſſimum præſagium apoplexiæ.

Quoniam viderunt Practici hominem lapſurum in apoplexiam primo corripi vertigine, & dein cadere, exiſtimarunt inter ſigna certa eſſe futuræ apoplexiæ vertiginem, ſed talis ſemper inverſio non ſubſequitur, quippe quamvis præcedit fere ſemper apoplexiam, tamen apoplexia non ſemper ſequitur, ſi vertigo præſens eſt, nam ex eadem cauſa generatur vertigo & apoplexia, ſed minor & levior eſt in vertigine, nunc nulla eſt neceſſitas, ut cauſa minor augeatur, ſed neceſſitas eſt, ſi cauſa major exſpectatur, ut a leviori incipiat: hinc raro vel numquam apoplexia ſine præcedenti vertigine, ſed frequenter vertigo ſine ſubſequente apoplexia, ut ſi quis

magnum motum facturus eſt, ſenſim intendit curſum, ſed curſus moderatus non ſemper ſequitur a velociſſimo.

3. An a ſpiritibus in oculum influentibus in orbem actis?

Veteres exiſtimarunt nos videre, quia ex oculis ferebatur lux & impingeret in obſtaculum, atque dein rediret, ſi illa lux moveretur, quod tunc quoque imagines motum facerent in oculo noſtro, ſed ſi conſulamus hodie experimenta in camera obſcura, ſive aer velociſſime moveatur ante cameram, ſive ſtagnet, imagines nullo modo commoventur in camera obſcura: hoc verum eſt, quod ſonus cum aëre transferatur, ſed lux a vento non movetur. Neque ex circumductione in oculo fieret mutatio imaginis, Adeoque a ſpiritibus his influentibus non poteſt generari vertigo, neque a ſpiritibus in ipſis nervis, quia canaliculis minimis coarciti curcumrotare nequeunt, hanc ergo repudiamus ſententiam.

4. An eſt delirii ſpecies?

Vix poteſt ad delirium referri, ut demonſtravimus in § 11, nam mens debet ita eſſe decepta in delirio, ut adſtipuletur iis, quæ percipit. Sed in vertigine mens non conſentit, percipit organum viſus alieno modo agitari. Si omnis aliena perceptio ad delirium ſit referenda, infinitæ ſpecies deliriorum haberentur. Ut ſi quis in aure ſonitum percipiat; ſi quis videat radios emanantes ex candela, cujus oculi madent; ſi quis fœtorem percipit Ozæna laborans; aut alienum ſaporem in cibo percipit, dum ſaliva eſt infecta: illa omnia genera non referuntur ad delirium, quia mens percipit ſe deludi ab organo: id quoque in vertigine obſervatur, ergo non poteſt dici ſpecies delirii.

5. Cur ſæpe apoplexiæ & convulſionis præſagium?

Apoplexia & Dinos non multum differunt, quia utrique morbi in ſpiritibus verſantur, adeoque ſi levior cauſa valeat producere, vel dinon vel ſcotomiam, verendum ſemper eſt, quod talis cauſa levior augmentum accipiet; hoc ſi fiat, tunc habetur apoplexia, nam ea preſſio cerebri, quæ liberum fluxum ad nervos oculorum facit impedire, major faciet oppreſſionem totius cerebri: ergo quia morbus magnus fere a minimis principiis incipit, hinc vertigo & ſcotomia tanquam principia ſunt apoplexiæ: atque raro aliquis epilepſia aut convulſione tentatur, niſi prægrediatur vertigo, inde inter præſagia horum morborum haberi poteſt.

6. Cur

6. Cur ab evidenti causa minus periculosa?

Causa evidens vel facile tollitur vel facilius cognoscitur; causa vero obscura etiamsi levior periculosior est, quoniam absconditum vix potest tolli, & forte fortuna per signa apparentia potest cognosci. Itaque non solum vertigo, sed & multi alii morbi a causa evidente nati minus periculosi sunt.

7. Cur Dinos minus periculosus, quam scotodinos?

Majus est impedimentum, dum omnis motus sufflaminatur, quam si motus aliquomodo perturbatur: ita vertigo quoniam oritur a perturbato motu, aut tam parvo influxu spirituum, ut non satis vivide visus possit exerceri, supponit ergo aliquem adhuc fluxum, nam videt, sed perturbate, in scotodino autem non solum motus turbatus, sed & integre impeditus: adeoque tam parva copia influunt spiritus, ut homo omnino nihil videat, ergo, quia judicare debemus de periculo ex causarum magnitudine, quæ major est in scotodino, censendum est scotodinum periculosiorem esse.

8. Num a vaporibus cerebrum petentibus?

Viderunt Veteres liquorem in vaporem mutatum obfuscare visum, veluti in nubibus, per quas visus vix penetrat, ita quoque putarunt si ex corpore elevaretur vapor obnubilans cerebrum, quod radii lucis ad mentem pervenire non potuere: verum post detectam anatomiam hæc omnia corruunt, quippe nullus vapor natus in corpore in cerebrum potest adscendere, neque cerebrum vapore obnubilatum impediret visum, sed si ante oculos nubes essent, generarentur caligines, itaque Sennertus perperam hanc sententiam posuit.

9. Num Vertigo solummodo gradu, non vero causa differt?

Fere omnes Autores distinguunt gradum in vertigine, ut forment indicationem curativam, quasi semper generaretur vertigo ab eadem causa; sed quia ex antecedentibus constat variis & multis causis generari vertiginem, itaque tam mala & perversa praxis fuit adhibita, nam in curatione magis ad causam variam, quam ad gradum debemus respicere.

10. Cur a corpore in anterius flexo?

Frequens est videre, si quis genubus innititur corpore anterius flexo, eum fieri vertiginosum, etiamsi sit sanus: sæpe consilium

rogatus ad hanc curationem, sed si ulla sit curatio, consisteret in sanguinis missione; nam homines robusti & plethorici tunc fere semper vertigine laborant, quoniam crura flexa comprimentia ventrem impediunt sanguinis fluxum in ventris viscera a parte superiore, & magis urgent per venam cavam sanguinem sursum, ita circa caput generatur plethora, quæ comprimens cerebrum vertiginem & scotomiam facit; sed tunc magis si corpus anterius flectitur, nam tunc non est opus, ut ad tantam altitudinem elevetur sanguis, & inde ob gravitatem magis premit cerebrum, si ergo aliquis vult hanc vertiginem curare, deberet tollere copiam.

11. Cur prospectus in præcipitia vertiginem excitat non assuetis?

Animi pathemata motum & sensum perturbare posse multis experimentis constat, credibile quoque est ex prospectu hoc generari vertiginem, nam licet corpus non mutetur, tamen consuetudo obfirmabit, & si idem homo in eodem loco esset constitutus, nondum esset vertiginosus, nemo facile credet, quod visus ex longinquo sine animi pathemate faciat vertiginem, nam sive tunc sursum, vel inferne, vel horizontaliter videret, vertigo generaretur: hinc credo, ut ex conspectu cibi fastidiosi generatur nausea ob animi pathema suscitatum, ita quoque ex conspectu hoc generari animi pathema, quod vertiginem inducit.

12. Cur sanguinis missio generat & curat vertiginem?

Ita est constitutum cum omnibus morbis ex causis variis, quod eadem res adferat auxilium & damnum, nam in homine plethorico venæ sectio curaret vertiginem, & in homine debili ex vertigine faceret scotomiam & apoplexiam.

13. Cur omnia maligna & venenata non inducunt vertiginem?

In §. XXIV. assignavimus medicamenta venenata vertiginem inducentia, sed propterea non sequitur omnia venenata hoc præstare, nam animal & homo sine antecedenti vertigine interfici potest, vel venenum hoc speciali virtute 1°. vertiginem inducit, ex qua ratione liquet non semper vertiginem junctam esse interitui.

14. Quæ vertigo augetur, & quæ minuitur vomitoriis?

Ex

Ex ventriculi confenfu frequentiffime generari vertiginem demonftravimus; fed fi ex alia caufa generatur, vomitorio curari nequit, quoniam medicamentum hoc tollit materiem ventriculi: fed non omnis vertigo ex ventriculo nata curabitur vomitorio, nam fi ex eryfipelate, vel inflammatione ventriculi vertigo oritur, uti in Typho, vomitorium datum necaret hominem. Quamobrem illa vertigo vomitoriis curatur, quæ fit ex cacochylia in ventriculo contenta, fed alia ex affectis ventriculi lateribus intenditur.

## 15. Quæ curatur fuperveniente abfceffu pone aures, aut liquoris per aures evacuatione?

Ex propofita quæftione facile intelligitur vertiginem hanc nafci debere in morbo, ex quo vel parotides, vel faniei effluxum ex aure potuiffem exfpectare, ergo vertigo illa debuit effe (1) in morbo acuto, qui non facit fufficientem crifin, & quæ vertigo una cum fignis parotides indicantibus oboritur, fi oriuntur tunc parotides, ceffat vertigo. (2) In morbis capitis quandoque chronicis, quandoque ex contufione vel vulnere capitis natis, nam fi una cum vertigine figna apparent, collectæ faniei in capite, illa vertigo tolletur, fi fanies per aures effluit.

## 16. Quæ vulnere & terebratione capitis curatur?

Sanguis collectus inter meninges ex præcedenti fractura vel contufione cranii hærens ad partem anteriorem cerebri, ita non raro comprimit nervum opticum, ut vertigo generetur, nifi fanguis ille tollatur terebra, vertigo commutabitur vel in apoplexiam, vel in convulfionem, quibus extinguetur æger, nam ille effufus fanguis, novo continuo ftillante ex vafe aperto auctus ita tandem comprimet copiâ fuâ cerebrum, ut homo moriatur apoplecticus, nifi educatur per aperturam. Licet copia non ita agetur ille fanguis, antequam evanefcit, commutari debet in putrilaginem, & ita corruptus humor vellicabit meninges, ex quibus irritatis fit convulfio, atque ita quoque interficiet. Loco terebrationis cafus fortuitus attulit curationem, quod homo in cranio fovens liquorem vulnere concuffus hunc humorem evacuaverit.

## 17. An nunquam vena frontalis eft aperienda?

De venæ fectione in vena frontali quammaxime difputant Medici & Chirurgi, an fit inftuenda, vel non, in fopore, apoplexia, vertigine, fcotomia. Veteres eam operationem fæpe inftituere, Cartefiani ex fua hypothefi hanc operationem non folum neglexere,

fed

ſed etiam interdixerunt. Quid ergo ſit ſentiendum, ratione patere debet. Id ſcimus ſi occurrat vertigo, quæ ſanguinis miſſionem poſtulat (nam alias ubicumque inſtituitur, damnoſa eſt medicina,) in eo igitur caſu id eſt agendum, ut, quantum fieri poſſit, tollatur in venis reſiſtentia ea, quæ impediebat liberum ſanguinis fluxum per cerebrum; ſed reſiſtentia ea quoque eſt ſanguis antecedens in venis: quo nunc propius ad partem tollere poſſum illam reſiſtentiam, eo magis quoque in parte ea facio liberum fluxum; ſed propius accedere non poſſumus, quam ſi in vena frontali educitur ſanguis: nam in hanc & reliquas venas capitis ſe exonerant arteriæ carotides externæ, quæ communes ſunt carotidibus internis ſanguinem adferentibus, qui cerebrum premit.

## 18 Quomodo ventriculi affectiones ſine materiæ tranſlatione ad cerebrum, inducunt vertiginem?

Ventriculum male affectum frequentiſſime vertiginem inducere ita experientia conſtat, ut ſæpiſſime Medici dubitent, num vertigo oriatur ex ipſo cerebro, vel ex ventriculo affecto. Cauſa hujus eſt, quod chylus non ſatis præparatus ita crudus ad cerebrum latus eo excitet motum inordinatum, atque non ſatis puros ſuppeditet ſpiritus. Verum ſine hac materia eo delata rogamus quomodo ventriculi affectiones talem vertiginem inducere poſſunt, nam ſæpe poſt vomitum factum & ſtomachum liberatum a cacochylia pergit tamen vertigo, imo in nimio jejunio, quando nullum vitium eſt in cavo ventriculi, vertigo generatur. Id ſcimus quod ventriculus multis nervis donetur, qui conſentiunt reliquis nervis, & inde dum nervi hi affecti ſunt, ex conſenſu quoque turbatur ſpirituum æquabilis motus, uti demonſtravimus §o. XXXIII.

## 19. An vomitoria in omni vertigine evitanda?

Frequentiſſime ex vomitoriorum exhibitione generatur vertigo, (1) Quoniam vomitorium inducit motum inordinatum ventriculi. (2) Quia facit ipſe vomitus, ut majori vi ſanguis urgeatur in cerebrum: videmus enim a vomitu faciem rubere, livere, & tumeſcere, lacrymas excuti, ſæpe ſanguinem ex naribus erumpere, quibus conſtat a vomitu ſanguinem ſurſum agi: hinc vomitorium augens vertiginem an omni tempore ſit evitandum? Reſpondemus ſæpe conducere, & quandoque nocere: nam ſi in lateribus ventriculi hæreat cauſa, vel ſi ex motu ventriculi inordinato homo reddatur vertiginoſus, vomitorium exaſperaret malum; ſed ſi ex corrupta cacochylia retenta inter plicas ventriculi reliqua ingeſta inquinantur, & ita generetur vertigo, hoc in caſu, niſi vomitorio tollatur, id hærens inter

inter plicas & inficiens, nullo medicamento aufcultaret vertigo: inde tunc indicatur vomitorium ad vertiginem, fi vertigo una cum fignis cacochyliæ adoritur.

20. Cur cacohymici frequentiffime vertiginofi?

Si tota maffa fanguinis malo fucco eft inquinata, talis ad cerebrum delata non poteft fufficientem copiam fpirituum fuppeditare; nam bonus præparatus humor fuppeditat fpiritus, minime vero cacochymia: atque fpiritus ex tali maffa fecreti non ita funt, quemadmodum debent effe in fanitate: ergo mali fpiritus inordinatum motum faciunt. Denique cacochymia non caret omni acrimonia ftimulante; fi igitur talis fertur ad cerebrum, ftimulo fuo inordinatum motum facit: quoniam tot funt caufæ producentes vertiginem, ex unica cacochymia, non eft mirandum, quod frequentiffime vertigo generatur.

21. Cur obtegunt oculos?

Si quis corripitur vertigine, ftatim folet claudere palpebras, imo oculos obtegere manu, ne ullo modo videat, fæpe tunc ceffat vertigo, & fi non ceffat, mirantur dicentes, mirum eft, oculi claufi, & tamen omnia videntur in gyrum agi, quafi hoc effet impoffibile. Si vertigo non confpicitur aut obfervatur oculis claufis, fignificat caufam vertiginis confiftere in organis viforiis ultra nervum, vel in oculorum mufculis, vel ligamento ciliari, vel in bulbo oculi, quibus caufis incidentes radii movebantur fupra retinam, ablatis enim tunc radiis lucis, nulla eft perceptio vifus, & inde ceffat vertigo: itaque, quia ex hac caufa fæpe fiunt vertiginofi, homines folent obtegere oculos: fed fi caufa hæret, vel in tunica retina, vel in nervo optico, vel in cerebro, tunc, licet radii non incidunt, nondum ceffat illa inordinata commotio, & illi vertiginofi manent claufis oculis.

22. Quodnam medicamentum eft fpecificum?

Refpondemus nullum, quia vettigo eft morbus ex phænomeno. Hinc evanefcunt omnia arcana antidinica: generalia autem bona cenfentur & fpecifica, quæ medentur caufæ communiffimæ, uti eft cacochymia præprimis ad cerebrum delata: hinc lenia aromatica & fales volatiles fpecifica habentur.

23. An Pulvis Cornachinus infallibile medicamentum?

Hic pulvis eft medicamentum purgans lene, quod nomen habet



ex

ex Autore, dosis hujus est a ʒß ad ℈ij una vice, leniter & benigne alvum ducit: præparatur ex Diagrydii ʒxj, ex Antimonii diaphor: ʒvi; & Cremor: Tart: ℥ijß. Hinc patet virtus, Diagrydium enim, quod est medicamentum præparatum ex scammonio, satis acre quo ad gustum, & ingrati saporis, purgat si sumatur a ℈ß ad gr: xv. Sed ejus operatio, ut testatur Sylvius, mitis est, & parvam commotionem facit: huic additur Antimonium diaphoreticum, quod solummodo a Croco metallor: differt majori combustione; nam si Antimonium crudum minori copia nitri comburitur in pulverem croceum, vocatur Crocus metallorum, qui cum vino infusus, vel in substantia præscriptus vomitum excitat, & alvum ducit: Antimonium autem diaphoreticum non ita est privatum virtute purgante, ut nihil possideat, nam si vetustius sit, & ita sensim flavescens, iterum fit vomitorium. Adeoque hoc Antimonium aliquam virtutem purgantem adhuc retinet. Adjicitur Cremor Tartari, sal neutrum acescens resolvens, itaque ob adjunctas has virtutes non debemus ad debitam dosin Diagrydii pervenire. Hoc medicamentum si exhibendum sit pueris aut infantibus, debet permisceri saccharo, ut ingratus diagrydii sapor tollatur. De hoc nunc medicamento, quod purgans est, rogamus, an infallibile sit medicamentum antidicinum, ut præcipiunt Autores. Facilis est responsio: æque est certum antidinicum, quam febrifugum. In intermittentibus enim febribus, tanquam certum quoque medicamentum prædicatur: sed in hac re tota virtus consistit. Quod si vertigo vel febris intermittens generetur ex cacochylia intestinorum, vel si multam cacochyliam hi morbi simul habeant, ablatâ illâ, vel tollitur vel minuitur morbus: adeoque non est specificum his morbis, sed est specificum purgans, & qui morbi alvi ductione curantur, in istis hic pulvis est exhibendus.

# MEDICINA DOGMATICA.

## CAPUT TERTIUM

## DE

# TUSSI.

§. I.

Aëris ſonora, reciproca, convulſifica e pulmonibus per laryngem expreſſio vocatur Tuſſis, quam tamen actionem voluntas utcunque poteſt imitari. Definitio.

Evacuationes, quæ nobis fiunt naturales, habent quoque motum, qui evacuandum humorem expellit; ſed evacuationes non naturales, & quæ continuo fieri non poſſunt, tandem per ſtimulum excitant motum non naturalem: ita eſt Vomitus, Sternutatio, Partus, & Tuſſis noſtra. In motu hoc concitato major actio obſervatur, quam alias ex voluntate fieri poteſt: nam ſi femina conatum parturientium faciat, numquam tam valide laborat, quam ſi inſtigetur a calcitratione fœtus. Ita quoque Tuſſis ſine ſtimulo, poſſumus ex voluntate tuſſire, ſed numquam tanta vi expellimus aërem, quam in Tuſſi a ſtimulo excitata. Quid ſit Tuſſire, omnibus notum eſt, in ea debet eſſe Sonus ſcilicet, ut diſtinguatur ab exſpiratione naturali: debet eſſe Reciproca, nam actio tuſſiendi eſt, receptum aërem in pulmonibus vi trudere per laryngem, ut nempe id, quod in larynge hæret, hac aëris emiſſione extrudatur; ſi ergo non fieret reciprocatio, brevi tempore depletus eſſet pulmo aëre, inde non potuiſſet ſtimulans hærens in larynge extrudi; ſed alterna quoque & ſubita aëris receptione in pulmonibus, & emiſſione materia, quæ eſt præſens, extruditur. Convulſifica

ca debet esse, ut per involuntariam constrictionem musculorum ita disponatur larynx, ut commodissime a lateribus suis, & ex ventriculis ejus expelli possit adhærens mucus: dein ut aër illidat majori vi in has partes, quam potest fieri actione voluntatis. In involuntaria Tussi iidem musculi agunt, qui voluntati subjacent, quorum actio tunc est insufficiens; sed in convulsifica Tussi iidem musculi afficiuntur, sed fortiori motu; & fibræ tracheæ arteriæ & bronchiorum simul violentissime constringuntur, ut ita contenta bronchiorum & asperæ arteriæ hac actione expelli possint, quæ relinquerentur in tussi voluntaria. Sæpe hic motus concitatus tantus est, ut superet motum voluntarium, nam in tussi violenta non permittitur alterna reciprocatio inspirationis, ita ut pulmo & musculi inspirationi inservientes pectus nequeant dilatare; in quo casu homo suffocatus non raro in lipothymiam incidit.

Mutatio corporis in tussienti.

II. Tussiens ex causa morbosa præsentit in larynge irritamentum, ad quod expellendum constringuntur alterne musculi & villi exspirationi famulantes, ut aëris concussione e pulmonibus propulsi extrudatur irritamentum: anteriusque ducit mentum, exseritque linguam, cui ope ligamenti annexa est epiglottis, ut (1) habeatur via recta ex pulmonibus in os, (2) reseretur rimula glottidis ab obtegente epiglottide, (3) magisque pateant laryngis ventriculi, qui tunc magis exponuntur aëri concutienti.

Omnis Tussis morbosa habet suam causam irritantem, quam sentimus in larynge: illa quandoque minima est, & vix perscrutabilis, tamen tam certe excitat tussim, ut nemo petens sit hanc convulsionem ita supprimere, ut non tussiat per momentum: quandoque cohibere valemus tussim, sed si pergat causa irritans, contra voluntatem nostram cogimur tussire. Id non fuit frustra datum, nam propterea tussit homo, quod aliena, quæ potuissent respirationem impedire, herentia in larynge excutiantur, adeoque est actio necessaria. Si irritamentum hoc tolli possit explosione aëris, brevi cessat tussis: sed si sputum tenacius, aut si vitium hæreat in interna laryngis membrana, aut si gluten subsistat in laryngis ventriculis, iteratis vicibus exasperatur tussis, sed sine exspuitione, & sine levamine; verum si aliquoties, in tali causa homo tussivit, tandem sputum emittit, quod generatur ex frequenti concussione: inde hac sputi evacuatione non liberatur homo.

Ut

Ut contenta hæc commodius educantur nobis inſciis, ita hæ partes diſponuntur, ut omnes hæ partes magis concuterentur a tranſeunte aëre: nam in naturali reſpiratione aër ex pulmonibus per incurvatam viam exit; ſed ut illa via fiat recta, mentum anterius movent, in quo ſitu ex pulmonibus ad oris aperturam via eſt recta; rimula quoque glottidis aliquomodo dilatatur; epiglottis, quæ poneret obſtaculum, ita antrorſum trahitur, ut linguæ applicata ſit: nam caret quidem epiglottis muſculis, & propterea ſola elaſticitate agitatur, ſed non caret vinculo, vel frænulo, quo nectitur linguæ. Si ergo exeritur lingua, ejuſque baſis ſimul deorſum trahitur, annexa epiglottis non ſolum anterius trahitur, ſed & applicatur baſi linguæ: ſic glottis eſt aperta, & facile tranſmittit contenta. Sub epiglottide in anteriori laryngis parte & cavitate interna inveniuntur duo loculi, qui ab hodiernis vocantur Ventriculi laryngis, hi loculi in ſe recipiunt, quidquid a lateribus epiglottidis deſcenſurum eſt in aſperam arteriam, nam hærent ſub baſi epiglottidis, & ſunt loculi patentes: ita enim prævenitur impletio laryngis ab illabentibus corporibus. In his quoque Ventriculis magna copia muci ſecernitur: ſi igitur, vel mucus nimis impleverit hos ventriculos, vel ſi acrimoniam habeat, aut ſi aliquid alieni illapſum ſit in iſtis, quia ſenſu acutiſſimo præditi ſunt, excitant ſemper tuſſim, quæ non ſolum ex tota cavitate tracheæ arteriæ contenta extrudit, ſed & etiam ex his ventriculis. Propterea hi ventriculi, qui aliter quaſi abſconditi hærent ſub epiglottide, nunc in tuſſientibus, depreſſâ & retracta anterius epiglottide, quam maxime prominent, ut nunc ſint in loco eminentiori, ſupra quem concutuens aër ire debet. In hoc quoque ſitu orificia ventriculorum quammaxime ſunt aperta, & ita ſatis commode contenta extruduntur.

III. Si non admodum violens eſt tuſſis, magnam copiam aëris ſimul hauriunt, quam iteratis concuſſionibus ſpaſmodicis extrudunt: ſed ſi admodum vehemens eſt tuſſis, vix conceditur tempus inſpirationi, at urgetur tuſſiens continuo extrudere aërem, etiamſi nullus reſtet, cum ſummo conatu, ut tandem impedita inſpiratione ſuffocetur, & quo tuſſis vehementior, eo etiam magis exſeritur lingua & mentum. In miti & ferina tuſſi.

Tuſſis obſervatur triplex; vel ex voluntate; vel mitis; vel vehemens ex neceſſitate. De duabus poſterioribus id obſervamus, quod tuſſis mitior non impediat actionem animalem ita in reſpirando, ut omnino ſuperetur a convulſione. Adeoque tunc eſt motus compoſitus, partim ex motu animali reſpiratorio, & partim ex con-

convulſione. Itaque conceditur tempus, ſed breve, pro reſpiratione, ut aliquoties inſpirari poſſit. Tuſſiens minus quoque diſponit corpus, ut eſt in §. 11. deſcriptum. Inde fatigat quidem, verum non ita excutit, quam tuſſis magis convulſiva. Sed ſi tuſſis convulſiva vehemens eſt, tanta fit in pulmonibus conſtrictio, ut vix ullum concedatur tempus inſpirationi. Hinc dubitare poſſumus, num tuſſis convulſiva ſolummodo convellat muſculos animales, an non etiam convellat muſculos motus vitalis particularis in ipſis pulmonibus, qui muſculi aliter alterne relaxantur, & conſtringuntur, nunc vero in perpetua veluti conſtrictione perſiſtunt. Tanta hujus conſtrictio eſt, ut a motu animali non poſſit ſuperari. Inde verſatur pulmo in continua conſtrictione. Hinc impeditur renovatio aëris, impeditur ſanguinis circulatio per pulmones, quamobrem quandoque ſuffocatur homo, aut incidit in animi deliquium, ex quo nato, conſtrictio illa iterum dimittitur, & ita ſolent ſenſim ad ſe redire.

Tuſſis organa.

IV. Ad Tuſſis motum faciendum tria diſtincta poſſunt aſſignari organa: (1) Vitale; quo utitur natura in reſpiratione vitali, ſed hæc quia fit reſtitutione elateris, non eſt veriſimile, iſtud potentius agere. (2) Organum motus animalis in muſculis ventris & pectoris exſpirationi famulantibus; hi muſculi ſpaſmodice agitati majori vi extrudunt aërem ex pulmonibus. (3) Villi ſeu fibræ motrices ſpaſmo correpti, uti forſan pleuræ, mediaſtini, interioris tunicæ bronchiorum, & qui per pulmonis ſubſtantiam diſperguntur.

In nobis obſervamus animalem & vitalem reſpirationem, nam ſive cogitat homo de reſpiratione, ſive non, reſpirat tamen: illa igitur actio eſt vitalis & non fatigat, quum homo ex naturali hac reſpiratione non debilitetur: hæc actio partim fit motu vitali, partim vero reſtitutione elateris, nam per motum vitalem fit inſpiratio, per reſtitutionem elateris fit exſpiratio; igitur ſi motus vitalis inſpirationem fecit, per mutationem corporis nonnullæ partes rediguntur in majorem extenſionem, nam diaphragma convexum in exſpiratione, dum homo ex motu vitali inſpirat, complanatur, hac complanatione (1) protenditur mediaſtinum, quod jugulo & diaphragmati eſt annexum, nam diaphragma deſcendens, facit longiorem diſtantiam a jugulo, (2) Pericardium quoque protenditur, deſcenſu diaphragmatis augetur pectoris cavitas contra naturalem contractilitatem pulmonum, qui ſolummodo diſtendi poſſunt

per

per intrantem aërem, qui intrat asperam arteriam & implet bronchia atque vesiculas, sed si pulmo sibi committatur in aëre aperto, in multo minus volumen semper constringitur: adeoque pulmonis extensio est contra naturalem pulmonis contractilitatem. Hæc fiunt in cavitate superiore, sed in ambitu diaphragmatis, quod annexum est cartilaginibus costarum, corpora illa elastica diphragmatis constrictione tenduntur. Dein in ventre inferiore deorsum moventur abdominalia viscera, & ita connexæ partes viscerum tenduntur; in hoc descensu quoque protenditur venter inferior: adeoque musculi abdominales elongantur, qui in summa exspiratione, etiam post mortem, ita coarctant contenta ventris, ut si modo apertura in his fiat, statim prorumpant intestina, adeoque ut in summa exspiratione hi musculi maxime sint tensi, eo ergo magis in exspiratione si elongantur: hinc per vitalem inspirationem tot partes sunt tensæ, adeoque, quam primum ac illa causa movens desinit, omnes hæ partes tensæ per elasticitatem suam conantur redire in pristinum statum: seu diaphragmate relaxato, contractilitate mediastini, pericardii, & pulmonum elevatur diaphragma, pressione musculorum abdominalium & constrictione tensarum fibrarum viscerum ventris truditur diaphragma sursum, atque restitutione elateris in cartilaginibus costarum diaphragma complanatur: hinc nulla est assignata causa pro exspiratione, quæ a motu vitali dependet; omnia peraguntur restitutione elateris. Inde si quis dilataret pulmonem cadaveris loco motus vitalis, in cadavere ipso exspectaret exspirationem: adeoquidem possumus in jamjam mortuo animali facere respirationem, si modo alterne infletur pulmo, nam efflatio etiam restitutione elateris fiet in cadavere. Hinc quoque est, quod ultima actio respirationis sit in homine moriente exspirare. Nunc Tussis est examinanda an fiat restitutione elateris. Certe nemo dubitare potest, quin debeat referri Tussis ad motum convulsivum, qui numquam est in elateris restitutione, per consequens organum exspirationi vitali inserviens, non potest Tussim facere, quoniam solummodo peragitur elateris restitutione. (2) Respiratio animalis æque peragitur in exspiratione quam inspiratione per musculorum actionem: si enim volumus inspirare fortiter aut exspirare, pro lubitu id præstare possumus, & illa actio dependet a musculis: propterea quia hic est actio duplex exspirationis, illi musculi soli, qui famulantur exspirationi, affecti Tussim facere possunt. (3) In corpore nostro observantur quidam motus in fibris per stimulum agitatis, qui nec ad motum animalem, nec ad motum vitalem referri possunt, ob quam rem vocamus motum a stimulo, quoniam aliter non observatur. Ita quoque organa respiratoria his villis donata sunt, qui stimulo agitati convelluntur. Videndum nunc est, quænam præprimis fibræ in tussi convelluntur, qui motui vitali non famulantur, neque motui animali, sed illæ esse debent fibræ, quæ pectus convulsifico modo angu-

angustant, quæ conantur pulmones in minus redigere spatium: inde forsan fibræ membranæ pleuræ pectus cingentis convulsione constringuntur, & fibræ mediastini sursum tollentes diaphragma, at præcipue febræ in aspera arteria, bronchiis & vesiculis pulmonalibus, & quæ per pulmonis substantiam dispergunter: hæ fibræ tunc non solum restitutione elateris, verum etiam spasmo correptæ in summam constrictionem adigunt pulmones, & quidem tanta vi, ut illarum constrictio a musculis vitalis actionis pro inspiratione superari non possit.

Constrictione villorum motricum.

V. Villi hi motu æquabili in sanitate agitati ad continuandam circulationem per pulmones, humoris secretionem in cava bronchiorum & vesicularum pulmonalium, nunc convulsione correpti constringunt bronchia, & vesiculas, totumque pulmonem in minus spatium conantur ducere, huic conspirat constrictio fibrarum per pulmones, in pleura & mediastino, quo sursum vellitur diaphragma annexum. Hic autem motus, quamdiu clonicus est, inverse operatur, uti villi ventriculi & intestinorum, si aliquid per os est evomendum: si vero commutatur in tonicum, hominem suffocat.

In pulmonis substantia fibræ sunt seu villi, qui agitantur motu vitali particulari, destinati ad motum circulatorium per pulmones: hinc hi villi nihil faciunt ad respirationem, sed ad pulmonis circulationem, propterea motu illo majore nequeunt constringi pulmones aut dilatari: verum si illæ fibræ spasmodice afficiuntur, tunc possunt duplicem operationem præstare. (1) Si fiat alterna constrictio ex morbo, tunc non solum id pertinet ad circulationem, sed etiam ad constrictionem bronchiorum, ut id, quod alienum in bronchiis continetur, trudatur versus asperam arteriam; modo motus alternus eo versus directionem faciat, aliter enim hic motus potest quoque deorsum ducere versus vesiculas. Credibile est hunc motum irritatum, eam esse causam, quæ contenta pulmonis ducit versus tracheam arteriam. Præter hunc motum alius quoque est ex perpetua constrictione: sed tunc impeditur simul pulmonis dilatatio, & videtur motus ille, qui vocatur Catarrhus suffocativus. In corpore nostro similes quoque habentur partes tali motu donatæ: nam uterus habet in se motum vitalem, minime destinatum ad partum, sed ad circulationem per uteri substantiam. Si vero partus instat ex irritamento duplex motus observatur, Tonicus scilicet, & Clonicus. Quando Tonice constringitur uterus, sæpe ita os uteri claudi-

clauditur, ut fiat partus impossibilis; sed motus clonicus tunc est naturalis, si vergat ad uteri os; si vero sursum fiat directio, dicitur ille motus Dolores Perversi.

VI. Hic motus convulsivus, simili modo ut in vomitu, alvi dejectione, tussi, partu & similibus, dum irritatur, interna laryngis membrana concitatur, & in consensum trahit reliqua motus organa, quae ad hanc aëris expulsionem aliquid praestare possunt. Irritatione laryngis.

Causae Tussim excitantes vel immediate afficiunt partem, vel per consensum, quod in sequenti §°. constabit. Sed irritans causa duos simul motus excitat, qui non erant naturales. Nam (1°) faciunt villos pulmonis constringi, ut alterna constrictione agitetur contentum in bronchiis & in aspera arteria: (2°) ut illi musculi, qui conspirant in pectoris constrictionem, simul spasmodice afficiantur. Primi villi sunt organa motus vitalis; musculi autem sequentes sunt organa motus animalis: adeoque in Tussi habetur perturbatio motus utriusque. Id quoque observatur in alvi egestione per stimulum, nam a stimulato intestino recto augetur motus vermicularis intestinorum, in quem nullum habemus imperium, & insuper constringuntur musculi ventris illi, qui conspirant in alvi egestionem: sed tunc motus vermicularis intestinorum sequitur ordinarium cursum propulsionis. In vomitu autem ab irritamento gulae, ut hic ab irritatione laryngis, generatur motus convulsivus, in motu vitali ventriculi, & motu animali musculorum ventris: at hic fit in motu vitali motus inversus, id quoque verum est in partu. Adeoque nostrum corpus ita est constitutum, ut diversos motus animales & vitales faciat, prout pars varia irritetur.

VII. Ut ordine tractetur hic morbus ex phaenomeno appellatus, respiciendum est (1) ad causas varias, quae partem hanc irritare possunt: (2) ad loca, quae irritata tussim ex consensu faciunt. Idiopathica & sympathica.

In homine Tussiente aliquod video phaenomenon, quod sensibus incurrit, quod etiam a variis causis potest concitari, & non solum hoc, sed causa tussim excitans etiam in variis quoque partibus potest latitare. Ut igitur recte instituatur causarum cognitio in

Tuſſi, aliqua phænomena ſunt examinanda, quæ conjuncta exprimunt, qualiſnam cauſa lateat tuſſim faciens; nam Tuſſis tolli nequit manente cauſa. Hinc ſigna ſunt tradenda indicantia cauſam, ut ſecundum cauſas cognitas adhibeatur medela. Alterum eſt obſervare, quænam partes diverſæ irritatæ Tuſſim faciant. Id præprimis ex anatomicis eſt deducendum, & præprimis ex iis, quæ hucuſque ſunt tradita: nam ad hunc uſque locum ſolummodo eſt deſcriptum, quali modo generari poteſt Tuſſis ſine diſtinctione cauſarum. Sed contemplatio hæc non ſufficit curationi, quum non ſit morbus ex cauſa dictus, ſed quia cauſa eſt varia, illa quoque eſt examinanda.

A manifeſta cauſa.

VIII. Idiopathica Tuſſis fit ex manifeſta cauſa, ſi aliquid irritans aëri miſtum attrahitur & applicatur ſuperficiei internæ laryngis: ut pulvis volitans, ſternutatoria, vel errhina naribus attracta, calx viva, ſpiritus acidi fermentati & minerales, fumus ſulphuris, plumbi, & aliorum metallorum, vini vel aceti calentis vapor, denique cujuſcumque liquoris vel ſolidi in aſperam arteriam illapſus. Quibus infantibus in ſugendo tuſſis inſtat, uvam majorem habere ſolent. H, a. 591. Non videtur veriſimile ingeſtos liquores tranſudare per œſophagum in guttur, cum incidentes tuſſim excitant, & in quadrupedibus hæ partes ſunt remotæ.

Si morbus ex cauſis variis eſt exponendus, omnium primo illæ ſunt proponendæ, quæ manifeſtiſſimæ ſunt, intellectu faciles, de quibus vix ullum dubium poteſt haberi: tales ſunt illæ cauſæ, quæ hic citantur; nam ſi quis ex his omnibus tuſſiat, non eſt opus, ut medicum exercitatum roget, unde generatur illa Tuſſis, nam plebei omnes norunt acria hæc naribus attracta Tuſſim excitare: inde ſufficit hæc indicare, atque inde deducere varia irritantia Tuſſim excitare poſſe, modo membranæ internæ laryngis applicentur. Ex ſimplici hoc concludere poſſumus, quod acrimonia quævis hærens in ſucco aſperæ arteriæ, ſine cauſa externa, poſſit quoque excitare tuſſim, ſed tunc vulgo latet illa cauſa.

*Quibus infantibus*. Hipp: dicit uvam majorem ſolere tuſſim excitare: inde non eſt ſentiendum uvam prolongatam irritare internam laryngis membranam. Hoc autem vidit, quod ſi ſugendo infans frequentiſſime tuſſiat, eum infantem habuiſſe uvam prolongatam; ſed propterea non adſtruit prolongatam uvam tuſſis cauſam eſſe.

Nam

Nam si a copia pituitæ, vel a catarrho, qui frequens est in infantibus, humor in aspera arteria sit factus acrior, tunc hæ partes suctione agitatæ movent tussim; & in eo casu uvula quoque est prolongata. Itaque sentiendum est, eam causam, quæ uvulam prolongat, potius inducere tussim, quam quod ipsa uvula prolongata tussim faciat. Hoc manifestum est, si ex eadem causa uvulam prolongante non generaretur tussis. Imo si uvula prolongata fieret, toties ac uvula esset prolongata, quoque fieri deberet tussis. Sed hoc non est perpetuum: quamobrem judicamus prolongatam uvulam quoque tussim non facere.

Hipp: *in Tract: de corde* statuit liquorem per os assumptum etiam intrare asperam arteriam, nam dicit, si quis suem paulo post assumptum potum coloratum aperiat, inveniet asperam arteriam interne tinctam esse eodem colore: sed ista operatio debet fieri statim a potione, atque fatetur non semper succedere experimentum. Ex dictis his multi hodierni statuere, potum assumtum transudare in asperam arteriam. Sed si verum esset, hodierni anatomici hoc experimentum quoque confirmassent, dum tamen nemo hodiernorum hoc experimentum confirmat. Imo falli potuit Hipp: dum instituit experimentum, quod nempe debebat fieri statim post assumptionem potus colorati, quod in ipso actu bibendi animal fuit jugulatum, & ita motu illo inordinato potus in faucibus hærens, violenti inspiratione in animali moriente protrusus sit in asperam arteriam: quamobrem non semper procedit experimentum, quippe quoniam raro succedit, aliquid speciale adesse debet, uti in tali moriente animali & jugulato; & ita demonstrat viam non esse naturalem ex œsophago in asperam arteriam: nam si via esset patula, hoc experimentum fere semper succederet. Dein id admitti posset in hominibus, quibus aspera arteria & œsophagus prope juncta sunt, sed minime in animalibus, quibus hæ partes sunt remotæ. Adeoque credibile est, non naturaliter transudare liquorem coloratum: & quamvis admitteretur, propterea adstruere non possumus mucilaginosa tenacia lambendo exhibita per has vias minimas tranare posse. Quod tamen in Catarrhosis leniatur Tussis per mucilaginosa deglutita, forsan est quod materia catarrhosa faucium mucilagine incrassata minus valeat amissa tenuitate per glottidem influere in asperam arteriam: adeoque si quid ingrediatur laryngem, id videtur juxta latera glottidis, quæ humida sunt, descendere, & ita irritamentum facere, non vero per transudationem.

IX. Curatio hujus consistit in evitatione causarum, & ablatione receptæ materiæ, quæ fit ipsa tussis actione, vel si nimis adhæreat lateribus, hauriendus est Curatio.

*vapor exhalantis aquæ*, qui expulſionem adjuvabit: ſed uva prolongata *adſtringentibus* eſt accurtanda.

Si cauſa aliena cognita eſt & ſemper accedens, niſi tollatur aut evitetur illa cauſa, fruſtra adhibentur medicamina. Hinc prima indicatio eſt evitare id, quod tuſſim excitat: ſi vero aliquid receptum fuit ab aſpera arteria, violenti aëris concuſſione una cum mucilagine interna aſperæ arteriæ extruditur; nam vapores acres & pulviſculi irritantes intricati hærent huic ſucco, quando igitur ille ſuccus cum alienis per tuſſim emittatur, ceſſat irritamentum: ſed ſi tenacius adhæret, ita ut hac aëris concuſſione expelli nequeat, adjuvanda eſt ejus expulſio, ſcilicet ſuppeditanda eſt materia augens copiam muci, & eum diluens: inde, quoniam deglutiendo vel lambendo nihil poſſumus perducere uſque ad illam partem læſam, vapor eſt cum aëre attrahendus, qui mitis eſt; ita humectato muco, per eandem tuſſim, quæ antea non valebat expectorationem facere, nunc facile ejicitur iſtud contentum. Quandoque vero uvula prolongata, ſed maxime ſtillans materiem catarrhoſam incidens in aſperam arteriam, tuſſim facit, quod magis credo, quam quod ipſa uvula prolongata Tuſſim faceret, quippe Tuſſis irritamentum debet eſſe in ipſa aſpera arteria, & uvula eam partem numquam attingit, ſed liquor ex ea deſtillans hoc facile excitat: ut igitur ſtillicidium hoc tollatur, uvula eſt conſtringenda, quæ eodem medicamento ſimul accurtatur.

Aliena in larynge genita.

X. Ut aliena illapſa, ita in larynge genita freqentiſſime Tuſſim producunt, quemadmodum in coryza, gravedine & raucedine, omnique acrimonia in ſucco laryngem internè obliniente: aut ſi ventriculi laryngis muco, calculo, thrombo ſunt oppleti; quod quoque fit, ſi talia, vel vermiculi hærent in lacunis Tracheæ: imo nimia exſiccatio harum partium, uti in ardentibus frequens, tuſſim movet.

Interna ſuperficies laryngis irritata ſemper tuſſim facit, adeoque credendum, quoniam cauſæ hic loci genitæ ſunt alienæ, ſuo irritamento iſtas tuſſim facere. Invenimus ſub epiglottide duas cavitates, quæ vocantur laryngis ventriculi, optime deſcripti a Morgagni, in his ventriculis generatur mucus copioſus, qui, ſi aliquam acrimoniam habeat, irritando tuſſim excitat. Non raro quoque hic mucus concreſcit in corpora duriuſcula, quæ dein duritie

ſua

ſua irritant, atque tamdiu pergunt Tuſſim proritare, donec corpora illa duriuſcula fuerint emiſſa. Vel hic generantur quidam calculi aut vermiculi, qui quoque tamdiu tuſſim excitant, donec fuerint rejecti. (2) Tota interna membrana multis lacunis eſt prædita, ſuppeditantibus mucum copioſum: adeoque vel ratione acrimoniæ hujus muci; vel quod mucus concreſcat in corpuſcula grandinoſa; vel quod commutetur in ſpeciem calculi, ſimili modo, ut diximus de ventriculis laryngis, hic quoque tuſſis generatur. Ex quibus ſcimus, grandinoſa per Tuſſim ejecta, non eſſe veſiculas pulmonales concretas, ut multi autumant, ſed eſſe materiem concretam in lacunis his. (3) Eadem membrana teguntur fauces & aſpera arteria interne: adeoquidem ſi coryza vel gravedo hanc membranam afficit, fere ſemper tota hæc membrana humorem acrem ſecernit; atque ita tranſudans tenuis acer humor ex membrana interna laryngis irritando tuſſim facit, quam judicamus generari a ſtillicidio catarrhoſo ex capite defluente: ſed ſæpe quamvis membrana Schneyderiana coryza affecta eſt, non ſemper hæc quoque membrana eodem morbo laborat: inde eſt, quod quandoque coryza ſine tuſſi habetur. (4) In lentore, febre eryſipelatoſa, inflammatoria, ardente, tanta naſcitur oris, & aſperæ arteriæ ſiccitas, ut fibræ in trachea arteria ex ſiccitate conſtringantur. Illa ſiccitas in faucibus ſenſum ſitis excitat, in aſpera arteria Tuſſim, quia omnis exagitatio hujus membranæ tuſſim movet. Hinc ſcimus quid indicat febrium ardentium Tuſſis.

XI. Niſi excutiatur alienum, non fit tuſſiendi finis. Coryza & gravedo propriam curationem exigit: calculos & thrombos adeſſe conjicimus, ſi talia antea ſæpe fuere emiſſa cum tuſſis levamine, juvat tunc *humectantibus* ſub forma *potionis* calidæ, vel *vaporis* promovere expulſionem: quibus etiam tuſſicula ardentium lenitur. Curatio.

Quidquid ſit in ventriculis laryngis, vel lacunis aſperæ arteriæ hæret, id, quamdiu ibidem manet, tuſſim inevitabilem excitat. Propterea hauriendo vaporem, humectando, & abſtergendo, potando potum calidum tentamus iſtud alienum lubricare, & dein per tuſſim excutere. Ut autem ſciamus, num corpora illa duriora iſtud præſtent, debemus ex antecedentibus interrogare, an non quandoque phlegmata tenacia, thrombus, & corpora grandinoſa tuſſi ejecerint, ſi hoc obſervamus, humectando tamdiu debemus continuare, donec illa aliena per tuſſim rejecta ſunt; ſi fiat ex coryza, id cognoſcimus ex relatione ægri, qui obſervat caput aggravari, na-

res ſtillare, multum ſputi ſe reddere per os, hinc in tali coryza judicamus eandem materiem quoque irritare internam laryngis ſuperficiem; itaque medicamenta pectoralia diuretica ſunt adhibenda, quoniam inter has partes & vias urinæ maximus eſt conſenſus, & hi morbi ſæpe in ſe invicem commutantur, aut exhibenda ſunt diaphoretica, quæ humorem illum tenuem acrem determinant ad cutim: in febribus autem ardentibus eryſipelatoſis nil aliud eſt agendum, quam ut hæ partes conſerventur humidæ, lambendo, potando frequenter, & hauriendo vaporem humidum.

Laryngis affectio. XII. Laryngis membrana interna Inflammatione vel Eryſipelate tentata, uti in anginoſis, moleſtiſſimam & ſiccam tuſſim inducit.

Ex angina ſubarida ſputa cum tuſſi lateris dolorem inducentia, pernicioſa: itemque ea, quæ inter potandum per tuſſim ſubemergunt, & deglutitio violenta mala. H, a, 556.

Quoniam interna laryngis membrana conſtat fibris motricibus & arteriis, illa æque, quam alia pars, inflammatione tentari poteſt: ſed quoties illa pars irritatur, Tuſſim facit, hinc inflammatio & eryſipelas tuſſim admodum moleſtam faciunt, ſi in hac membrana naſcuntur: ſed quia pars inflammata & eryſipelate affecta admodum dolet, dum agitatur, inde facile concipitur hos homines cum maxima difficultate, moleſtia, & dolore, tuſſire, atque pars talis nihil evacuat, inde quoque Tuſſes inanes ſine ſputo, ſed ſiccæ & clangoſæ.

*Ex angina ſubarida ſputa &c.* Ex tali inflammatione vel eryſipelate ſi quid expectoratione redditur, erit glutinoſum, & tenax, nam eſt lentor hic evacuatus: ſi nunc conſtat ex Tuſſi ſubarida, hanc partem affectam eſſe, atque ex lateris dolore diſſitas quoque partes affici, inde ſignificatur maximus morbus: imo angina cynanche eſt omnium periculoſiſſima, qualis eſt illa, quæ ab autore deſcribitur, nam illa dicitur præſens, ſi angina naſcitur ex inflammatione, vel eryſipelate laryngis membranæ internæ; ſi tunc ſimul afficitur œſophagus, non permittens deglutitionem, iterum periculoſior eſt morbus, qualis hic ab autore depingitur, nam deglutitio vehemens fit, quoniam œſophagi membranæ & muſculi inflammati diſtenti cum violentia conſtringuntur.

Curatio. XIII. Ad talem curandam tuſſim *clyſmata* crebra ſunt injici-

injicienda, vena secanda, & applicanda *cataplasmata* collo, *collutiones* sine gargarisatione faucibus, ex antiphlogisticis.

Hic morbus periculosissimus est, & brevi tempore necat, inter unum alterumve diem, adeoque prompte sunt adhibenda auxilia, eodem nempe die invasionis vena secanda & alvus ducenda, quoniam nulla mora hic est nectenda, sed omnia medicamenta adhibere nequeunt ægri, & si conantur deglutire medicamenta, partem inflammatam exasperant: tamen alvus est ducenda: itaque clysmata bis, vel ter de die injicienda, ut alvus laxetur, nam maximus consensus est inter fauces & alvum. Partes quoque inflammatæ sunt humectandæ; quod fieri potest frequenti oris collutione; sed evitanda gargarisatio, ne actione hac hæ partes magis exagitarentur: illa gargarismata tepide sunt adhibenda; atque dein externe ad collum fomenta, vel cataplasmata sunt adhibenda, quæ quammaxime laxant, humectant, & refrigerant.

XIV. Non omni ætati tussis æque frequens: *senibus* enim admodum familiaris, quia defectu motus pituita copiosior acrior circa hæc loca; corpora minus perspirant; & cartilago epiglottidis magis ossea minus arcte claudit rimulam. Ita recens natis harum partium summa laxitas, pituitæ cumulus, quæ stagnando acrior, vel sua copia irritat hanc internam membranam. Ætas tussi prona.

Tam frequens est senibus Tussis, ut sit in proverbio, senex est, nam tussit, adeoque qui novit in senibus curare Tussim, magnus habendus est medicus; sed tussim senum tanquam morbum incurabilem pronunciant, & non ulterius inquirunt, cur tanta curandi difficultas; inde enim oritur Tussis in senibus, quod corpus ex senectute aliquam mutationem subeat, quæ tussim inferre potest. Id observamus (1) motu languidiore generari pituitam; & quoniam in senibus defectu virium languidior motus semper adest, non erit mirum, quod quoque senes pituita scateant, illa ex diuturniori stagnatione præprimis in larynge aliquam acrimoniam suscipit, & ita irritando facit tussim. (2) Corpora debilia minus perspirant. Sed inter exhalantem materiem pulmonis & perspirabile vix aliqua est differentia, adeoque corpora debilitata colligentia perspirabile ducunt id ad pulmones, atque inde frequentissime tussiunt.

tuſſiunt. 3°. In ſenibus membranæ convertuntur primo in ligamenta, dein in cartilaginem, poſtea os; omnia enim in ſenibus indureſcunt, & rigida immobilia fiunt. Hinc dum in deglutitione tanta laxitas requiritur in epiglottide, ut claudat rimulam laryngis, amiſſa igitur illa mobilitate, non eſt mirum, quod in deglutiendo aliquid ſæpe deſcendat in laryngem. Non eſt opus, ut tale quid fiat ſolummodo in potionis vel ciborum deglutitione, ſæpe etiam deglutitur ſaliva & mucus, in fauces deſcendens, quæ intrando laryngem tuſſim faciunt.

*Recens natis.* Non ob rigiditatem, ſed inertiam & laxitatem, his locis pituita generatur, illaque corpora minus perſpirant. Et inde binis his cauſis ſimili modo, ut in ſenibus, generatur Tuſſis. Sed quoniam accepto robore corporis hæ cauſæ evaneſcunt, ſed in ſenibus ſenſim magis intenduntur, non eſt mirandum, quod puerorum Tuſſis facilius, quam ſenum curatur.

Curatio. XV. Senum tuſſis difficilis curatu, cum corpora talia difficulter ad largiorem perſpirationem reducuntur, itaque ita *roborentur*, ut phlegma non generetur, ſed rigiditas cartilaginum, omnem medelam reſpuit. Hauſtu hydromelis vel vini malvatici, veſperi dato, vel *diaphoretico* alio, *antiſepticis calefacientibus* levantur; ſed a pectoralibus mollibus firmatur tuſſis. Pueri vero, quia frequentiſſime a ſtomacho affecto tuſſiunt, ſtomachicis magis, quam pectoralibus curantur.

Medicamenta reſpicere debent ad cauſam, ut eam tollant, ſed quia in ſenibus non valemus tantum roboris his partibus conciliare, ut nullum generetur phlegma, debemus tamen ad id contendere, adeoque roborantia, calefacientia, & antiſeptica, quoniam diſſolvunt pituitam, & inhibent ſpontaneam corruptelam, egregie opitulantur ſenibus tuſſientibus. Qui tamen præſcribunt mucilaginoſa, glutinoſa, laxantia, & humectantia, quibus medicamentis viſcidum hoc majori copia accumulatur, atque diutius retinetur, propterea non eſt mirum, quod non potuere lambitivis talem curare tuſſim. Sydenham melius edoctus per experientiam detexit illa noſtra medicamenta multo plus valere, Alterum eſt, ut augeatur in ſenibus perſpiratio inſenſibilis per calefacientia vinoſa, nam tunc a pectore ad cutim derivatur ille humor: in hoc caſu vinum cum macere & croco egregium eſt bechicum, quoniam promovet perſpirationem. Quæ vero tuſſis ab oſſificatione cartilaginis oritur, nullo medicamento curari poteſt.

*Pueri*

*Pueri* quoniam debili ſtomacho laborant, ſemper generant acrimoniam acidam in primis viis ex aſſumtis; iſta ad pulmones delata frequentiſſima eſt cauſa tuſſis in pueris; adeoque mucilaginoſa pectoralia invertendo ventriculi tonum, puerorum tuſſim augent, ſed medicamenta ſtomachica promoventia alimentorum coctionem tandem leniunt tuſſim.

XVI. Quod non omni anni tempore pari paſſu tuſſes ſæviant, id conſuetæ aëris mutationi eſt adſcribendum, qua vel inhibetur perſpiratio inſenſibilis, vel infectus aër inſpiratur: nam in autumno aër humidior, ſi frigus cum humiditate accedit, parcius procedit perſpirabilis exhalatio, quæ materia ad aſperam arteriam delata tuſſim movet ſine ulla malignitate: ſed ſi poſt æſtatem calidiorem & autumnum tepidum & humidum ſubito oboritur frigus, præprimis cum humiditate, putrefactum aëri miſtum, & prohibendo perſpirationem, & inficiendo per ſuſceptum corruptum, tuſſim epidemicam non raro malignam inducit. Tempora anni & ventus.

Tuſſes cœperunt circa ſolſtitia hyberna, ex frequenti auſtralium & aquilonarium ac nivoſorum tanſmutatione. H, a, 814.

Sæpe experimur tuſſes multos homines ſimul invadere, adeo quidem ut vix unus reſtet, quin tuſſiat; hinc accuſant ſemper aëris malignitatem, qua irritamentum fieret in aſpera arteria. Id ex antecedentibus conſtat, toties tuſſire hominem, quoties interna membrana aſperæ arteriæ irritatur; adeoque ſi ſolummodo ab aëre inſpirato iſtud acre potuiſſet communicari, tunc quoque in omni epidemica tuſſi accuſarem aëris malignitatem, ſed æque & frequentius a cauſa interna generatur Tuſſis, dum modo humor acris feratur ad laryngem. Inde anceps hæreo, num ab aëris infectione, num vero a proprio humore noſtri corporis generetur iſtud irritamentum: poſſumus tamen hoc dejudicare, nam quando materia inſenſibilis perſpirationis, quæ ſimul aufert acrimoniam e corpore, retinetur, & ducitur ad hanc partem, tunc nulla malignitas eſt in aëre quærenda, ſed ejus eſt perſcrutanda qualitas noſtram perſpirationem inhibens: id ſcimus factum eſſe, quando aër ſine præcedente majore caliditate redditur humidus & frigidus, quemadmodum ſæpe fit hyemali tempore, atque vernali, quoniam tunc hyems nullam putredinem induxit, ſed nunc humiditas & frigiditas inhibens

bens perſpirationem tuſſire facit, quod materia perſpirabilis feratur ad pulmones: id quoque verum eſt, ſi æſtas frigidior ſolito fuit, quando tunc in autumno generatur tuſſis ob aërem frigidiorem, & humidiorem, atque tempeſtatem auſtralem, aquilonariam, ac nivoſam; ſed tunc dubitare poſſumus, cur non omnes homines hoc tempore tuſſiant, quia illa cauſa eſt generalis, ſed non omnibus hominibus ab aëris frigiditate & humiditate inhibetur perſpiratio: inde hoc tempore debiles magis, fœminæ, & pueri tuſſiunt; robuſti autem propter largiorem perſpirationem ab hac cauſa non facile in tuſſim incidunt. Altera cauſa eſt, quod in omnibus non æqualis ſit materiæ perſpirabilis acrimonia, & inde quibus hæc materia eſt mitior, his non generatur tuſſis. Tertia cauſa eſt ab aëre inquinante, quam poſſumus tali modo in tuſſi epidemica detegere, ſi enim æſtas fuit calidiſſima, & ſimul humida, ut inde judicare poſſimus putredinem ad ſummum gradum evectam eſſe, ſi tunc ſubito ſuperveniat frigus, præprimis cum humiditate, tuſſis in autumno fit frequens, nam quamdiu erat aër calidus, exhalans putrefactum ad ſummam altitudinem aëris evehebatur, ſed aëre frigidiore facto nunc manet circa peripheriam terræ, & a nobis inſpiratur; ita totus ſæpe populus tuſſi maligna epidemica afficitur: eadem quoque cauſa exaltando noſtros humores facit, ſi prohibetur perſpiratio, ut ex humoribus propriis generetur Tuſſis cauſa, inde poſt aëris majorem caliditatem, ſi frigus ſuperveniat, tuſſes fiunt frequentiores, & in autumno frequentiores, quam vernali tempore, quoniam præceſſit autumnum æſtas. Sed hyems præcedit ver, ergo in autumno habemus majorem corruptelam in aëre, & in corpore noſtro.

Curatio. XVII. Si aër omni malignitate carens tuſſim induxit ſua frigiditate & humiditate, evitatione auræ liberioris, retentione in aëre ſicciore, & uſu *diaphoreticorum* abigitur tuſſis. Tuſſis autem epidemica ex aëris maligna infectione pro natura miaſmatis eſt curanda, quæ in præſenti tuſſi eſt examinanda.

Si nulla aliena eſt in aëre malignitas; ſed tuſſis generatur ob frigiditatem & humiditatem retinentem perſpirabile, illa tuſſis non multum mali inducit, atque facillime ſuperatur: quippe id ſcio, materiem perſpirabilem retentam eſſe & delatam ad pulmones, igitur indicatio eſt evitare illam cauſam, id eſt æger tunc debet evitare aërem illum liberiorem, & humidiorem, debet ſe continere domi in aëre ſicciore, ut ita non ulterius prohibeatur perſpiratio:

ſolo

ſolo hoc auxilio ſæpe ſuperatur, nam ſi non continuetur inhibitio perſpirationis, ſequentibus diebus iſtud retentum facile excutitur. Itaque omne medicamentum ſine ulla efficacia datum tuſſim curat ex hac cauſa natam. Sed illa cauſa non ſatis evitari poteſt, quare debemus per medicamenta retentam materiem evacuare, & id præſtare, ut viribus corporis auctis impediatur nova accumulatio hujus materiæ: ergo præſcribenda ſunt diaphoretica calefacientia & roborantia, nam ita excutietur id, quod retentum fuit: hinc Crocus, Rhob Sambuci, Rad. Contrayervæ, Salvia, Majorana, Thymus egregia ſunt bechica, ſed ſi Tuſſis oriatur epidemica ab aëris infectione, & dum aër malignus multos ſimul homines inquinet, vix poſſum certum medicamentum præſcribere, quoniam malignitates inter ſe multum differre poſſunt, adeoque medicamenta ſunt petenda ex deſcriptione morborum epidemicorum: experientia tamen didicit ſalem alcalinum volatilem, ut eſt Spir. Salis Ammon. extemp. præ omnibus medicamentis valere, quoniam receptam malignitatem per inſenſibilem perſpirationem evacuat.

XVIII. Quamvis acre irritans, intimis pulmonibus inhærens, non ſemper tuſſire facit, ita quoque Tuberculum in pulmone, quamdiu adhuc crudius eſt, tuſſim ſiccam inducit; poſtquam autem maturum factum fuerit, dolor & ante & retro acutus fit, & calores corripiunt, ac tuſſis fit vehemens. H, b, 18. Tales quandoque exſpuunt granula alba, quæ diſrupta fœtent. Cauſa in pulmonibus a tuberculo, vel vomica.

Interna laryngis membrana in bronchia protenſa eo ſenſu eſt prædita, ut ſi afficiatur, tuſſim moveat, ſed ipſæ veſiculæ pulmonis atque cellulæ hoc ſenſu carent, ob quam rem multa ſæpe tubercula detecta fuere & vomicæ purulentæ in pulmonibus cadaverum, in quibus tamen hominibus dum vivebant, nulla fuit obſervata tuſſis Imo vulnera pulmonis id quoque commonſtrant, magis enim anxietatem, quam dolorem, & raro tuſſim excitant: inde ſi tuberculum, hoc eſt pars parva inflammata pulmonis hæret, quandoque nullam tuſſim excitat, ſed conſenſu ſenſim inflammationis afficitur bronchiorum interna membrana, tunc quamdiu perſtat inflammatio, generatur tuſſis, ſed nihil exſpuitur, quoniam materia inflammatoria in ſuis vaſculis retinetur: ſic talia tubercula diu hærere poſſunt producentia tuſſim ſiccam, & perſeverantem, in quibus facile patet tunc pectoralia mollia, mucilaginoſa, lenientia tuberculum inflammatum, multum præſtare, ſed tandem ſi ad ſuppurationem venit, poteſt abſceſſus ille rumpi, vel clauſus permanere; ſi rum-

patur brevi a maturitate, pus exit cum levamine, & per consolidantia pectoralia tunc facile superatur; sed si clausus maneat, pus in eo corrumpitur, tunc demum ruptus abscessus evomit pus foetens, aut pus istud factum facit, ut tales homines alba granula exspuant, quæ disrupta foetent, quoniam est pus corruptum, amissa parte tenuiore.

Curatio. XIX. Tussis hæc, nisi evacuetur factum pus per sputum vel urinam, & dein consolidetur ulcus factum, curari nequit: quare *pectoralibus diureticis maturantibus* promovenda est expectoratio, dein *consolidantibus antipueticis* sanandum ulcus.

Multi præcipiunt vomicam primo esse rumpendam in pulmonibus per medicamenta tussim facientia, sed quia tuberculum crudum non ita potest rumpi, & vix possumus pulmonis varicem per signa distinguere, inde non raro loco curationis producitur hæmoptoe, quamobrem non ita tutum est medicamentis tussim excitantibus tentare ruptionem: sed si vomica est aperta, quod cognoscimus puris ejectione per sputum, tunc necesse est promovere istius puris evacuationem, tam per sputum, quam per urinam, hinc præscribimus antipyetica, ne pus ulterius inficiat corpus, adhibemus consolidantia, quæ ulcus factum sanant, & simul damus pectoralia apozemata, humida, laxantia, ut ita præmoveatur puris evacuatio. Si ergo constat pus sensim minui, tussim mitigari, non amplius pus foetens emitti, relinquimus decocta pectoralia, laxantia & humida, ut ulcus reliquum persanetur; quamobrem tunc sola balsamica resinosa adhibentur, ut ulcus istud ad cicatricem reducatur.

Empyema & phthisis. XX. Phthisicis & empyematicis in principio est tussis arida, aliquando rara, sensim vero fit frequentior & humidior, verumque pus exspuitur (T. 48, xxv.) vel quod pus sanguini receptum feratur in laryngem, vel quod sensim per bronchia adscendat.

Phthisici dicuntur, qui macrescunt toto corpore ex ulcere hærente in pulmonibus, nam reliquæ emaciationes vel dicuntur atrophia vel phthisis notha. Empyematici dicuntur, qui emaciantur a pure hærente in cavo pectoris, adeoque in utroque casu fit emaciatio, quod pus afficiat pulmones: sed quamvis ab ulcere in pulmonibus, hæ-

hærente generetur pus, vel pus externe applicetur pulmonibus, non ſemper ſubſequitur tuſſis, quum illa ſolummodo fit, ſi irritetur interna bronchiorum membrana; quando ergo pus eam membranam non tangit, neque tuſſis fit, neque puris exſpuitio; verum pure ibidem manente tandem generat in ſe ſtagnando acrimoniam, atque illa tunc Tuſſim excitat, quæ non ſemper exſpuitionem facit; tandem vero accumulato pure in majore copia, & acriore facto tuſſis fit frequentior, & dein rumpens in bronchia pus quoque redditur per ſputum, aut iſtud pus ſtagnando attenuatum & corruptum ſe inſinuat in vaſa abſorbentia, & ita partim deponitur ad renes, ut reddatur urina purulenta, vel partim deponitur ad pulmones, ut ita ſuppeditet ſputum purulentum.

XXI. Talis tuſſis ex adjunctis phthiſios ſignis detecta eandem curationem, ut ille morbus, exigit, cum nullis bechicis obtemperet. Curatio.

Ex data cauſa formanda eſt indicatio curativa. Pus eſt præſens & tuſſim facit, pus numquam commutari poteſt in bonum humorem, adeoque pus iſtud eſt evacuandum vel per ſputum, vel per urinam, & ejus ulterior generatio eſt prævenienda: in hoc caſu præſcribunt emulſiones, lac dulce, pulverem diatragacanth. frig. & ſimilia mucilaginoſa & glutinoſa, eclegmata, apozemata ex mucilaginoſis, ut temperetur tuſſis: dicimus cuncta hæc nihil valere, nam mucilaginoſis his non ita poteſt obvolvi pus, ut irritando non faciat tuſſim; neque his conſolidatur ulcus, aut prævenitur puris nova generatio: itaque debemus præſcribere primo medicamenta, quæ promovent expectorationem, quæ inhibent puris corruptelam, quæ pus receptum ducunt per urinam; adeoque dum hoc præſtamus, ſimul exhibenda ſunt reſinoſa balſamica, quæ ulcus ad conſolidationem redigunt, & ita ſæpe curatur tuſſis, quæ a multis pro incurabili fuit habita.

XXII. Latex hydropicorum vel copia aggravans, difficiliori reſpiratione (T. 35, XXIX.) vel acrimonia acquiſita (T. 35, XXXVI.) irritans, in principio ſiccam tuſſim cum pectoris oppletione facere ſolet, quæ ſenſim multum phlegmatis exhibet. Hydrops pectoris.

Si aqua hæret in pectoris cavitate, facile cognoſcitur fluctuatione,

ne, sed sæpe pulmones hydatidibus obsessi sunt, quando nulla percipitur fluctuatio, nam aqua hærens in cellulis pulmonum non potest fluctuare: quamdiu hic hæret, potest primo tanta copia colligi, ut non satis possint distendi vesiculæ, hinc oritur tunc asthma & tandem compressione hac tussim quasi suffocativam excitat. Vel illa aqua hic stagnando aliquam acquirit acrimoniam, & ita irritando bronchia tussim excitat: sed illa in principio semper sicca, quippe tussiendo non possumus aquam hærentem vel viscidum in cellulis pulmonis, ducere in asperam arteriam, est tamen in pulmonibus, verum lacessitis pulmonibus illa aqua vel viscidum tandem ducitur quoque in asperam arteriam, & tunc demum multum phlegmatis evacuari incipit, cum summo levamine: illa phlegmata si parum spumosa sunt, bonum est signum, sed si maxime spumosa fiant, denotantia humores quoque colliquescere, valde malum signum est, & inde hi homines quo plus reddunt per sputum, eo majori malo implicantur.

Curatio. XXIII. Pectoralia mollia bechica augent malum, venæ sectio & purgans suffocant ægrum, sed *fumo ex resinosis, diureticis balsamicis calefacientibus* leniuntur, quæ discutiunt lympham, & roborant pulmonum fibras, & ducenda aqua ad urinam per *balsamica diuretica.*

Vix ulla datur Tussis, quæ magis obnoxia est erroribus, quam tussis hæc, quippe sæpe per pectoralia, non observata causa tussis, Tussim omnem lenire tentant; verum illa omnia aggravant morbum: his enim fibræ pulmonum nimis fiunt laxæ & inertes, & inde in istis colligitur aqua & viscidum, si ergo adjiciam laxantia, augebitur quoque respirandi difficultas; & neque aqua aut viscidum copia premens, aut acrimonia irritans his leniri potest, ob eam rem per talia bechica solent augere tussim. Minus quoque versati conantur corpus deplere cacochymicum & hydropicum medicamentis alvum ducentibus, sed quia omnes morbi pectoris ab alvi ductione intenduntur atque malum augent purgantia, in tali tussi fere suffocativa in pulmonis oppletione præscribunt venæ sectionem: sed quia omnes morbi hydropici ex pituita nati per sanguinis diminutionem intenduntur, non est mirum, quod tussis non solum non auscultet, sed quod quoque augeatur, & evadat incurabilis: hinc alia curatio est tentanda, nempe ut primo illa aqua, si viscidior sit, resolvatur. Sed debemus evitare salina resolventia, quoniam augent Tussim, verum Fœniculum, Levisticum, Myrrha, Succinum, hic sunt egregia resolventia: talia ergo dantur interne; dein

dein illa aqua eſt diſcutienda, roborando pulmonis fibras: id optime fit fumo Benzoini, Styracis, Olibani, Maſticis; nam hæc reſolvunt, diſcutiunt, atque ſimul roborant: dein illa collecta aqua ducenda eſt ad organum conveniens, ut evacuetur; propterea medicamenta diuretica ſunt adhibenda, ut Succinum, Millepedes, Oleum Fœniculi, & Leviſtici, Balſam: Copayvæ, & Peruvianus, ita enim habetur pectorale diſcutiens, & diureticum. His auxiliis, ſi ullo modo, diſcuti poteſt & debet tuſſis ex hydrope pulmonis. Conf: Tr: 35, XXIX. & XXXVI.

XXIV. Quibus in pulmonibus ineſt varix vel aneuryſma, aut ſanguis effuſus in pulmonis veſiculis, tuſſicula longo tempore vexantur ſine ulla ſputi evacuatione, tandem vero poſt multas concuſſiones in hæmoptoëm incidunt. Varix.

Varix eſt vena ita dilatata, ut ſaccum formet, in quo collectus eſt ſanguis, adeoque ſpecies eſt tumoris. Aneuryſma eſt ſimilis quoque ſaccus, ſanguine diſtentus, ſed factus ab arteria dilatata. Hi tumores continent in ſe ſanguinem, & inde per tuſſim nihil evacuari poteſt, ſed tumore ſuo adjacentia bronchia irritant, & ita faciunt tuſſim; ab his non multum diſtat ſanguis in veſiculis pulmonalibus retentus, nam veſiculas iſtas diſtendit, & ita per veſiculas dilatatas irritamentum facit, ut præcedentes tumores; neque in hac ſpecie aliquid evacuari poteſt, quippe ſi ſub ſanguine aër venire nequit, ſanguis veſiculis contentus evacuari nequit, ſed veſiculæ plenæ inhibent ulteriorem ſanguinis ex vaſis dilatatis eruptionem: hinc quamdiu veſiculæ manent plenæ, ulterius ſanguis ex vaſis pulmonalibus evacuari aut effundi nequit: ſed ſi tandem per Tuſſim frequentiorem vel rumpitur varix vel aneuryſma, vel expellitur contentus ſanguis ex veſiculis, tunc vaſa illa aperta nunc ſuſtentaculo orbata ſuum contentum ſanguinem effundunt, ita ut ramus bronchiorum impletus ſenſim propellat ſanguinem verſus truncum, in quem quoque alii rami pleni deſinunt, hinc ſanguis ille ab aëre ſubtus hærente per tuſſim ducitur in tracheam arteriam, atque tuſſiendo emittitur, qui morbus vocatur Hæmoptyſis.

XXV. Juvenes ſæpe tali tuſſi ſunt obnoxii, atque fœminæ quibus menſes ſubſiſtunt: iterata venæ ſectione præveniendа eſt ſanguinis abundantia, cavenda omnia exercitia violentiora, ebrietas, epulæ, & aromatica, ne rumpatur Curatio.

patur varix. Reſtans in pulmonibus ſanguis ab hæmoptoe tuſſim faciens ſenſim liqueſcet, & a vaſis abſorbetur, munienda tunc ſanguinis maſſa *antipyeticis pectoralibus.*

Hæc Theoria de tuſſi ex varice nihil præſtat, niſi ſciamus, num talis cauſa ſit intus; adeoque quia pulmones inſpici nequeunt, ab aliis adjunctis ſignis, vel phænomenis, vel cauſis conjicere debemus varicem vel aneuryſma facere tuſſim. Si ergo aliquis ſine ulla manifeſta cauſa continuo tuſſiat Tuſſim ſiccam, ſuſpicio eſt, eum habere varicem vel aneuryſma intus: augetur hæc conjectura, ſi ille æger ſit juvenis, quoniam ſcimus in his generari ſanguinis abundantiam, aut ſi ſit femina, cujus menſes fuere ſuppreſſi, nam in tali quoque ſanguinis generatur abundantia; ſed ſi quis ante exſpuerit ſanguinem, dein non amplius exſpuat, verum remaneat tuſſis aliqua ſicca, non dubitamus portionem ſanguinis præcedentis reſtare in veſiculis, ibidemque concreviſſe. Ex his ergo judicamus tuſſim generari, ſed omnino cavendum eſt, ne tuſſis commutetur in hæmoptoën morbum periculoſiſſimum; adeoque ſi quis per eclegmata pectoralia, vapores humectantes, mucilaginoſa conatur lenire illam tuſſim, ille diſponit ægrum ad hæmoptoën, quippe laxat varicem & aneuryſma, quæ per laxantia adhibita facilius rumpuntur; neque debemus inſtigare hominem, quippe ſi ſanguis majori impetu fertur per pulmones, pulmonis vaſa diſtenta ruptioni imminentia ab illo impetu majori facile diſrumpuntur; hunc autem auctum motum faciunt violentiora exercitia, ebrietas, epulæ, & aromatica; propterea ſi æger ſe non temperat ab his omnibus, facile rupta varice vel aneuryſmate, commutat tuſſim ſiccam in hæmoptoën; ſed debemus minuere illum impetum ad pulmones, vaſaque dilatata conſtringere, per conſequens inſtituenda venæ ſectio, qua non ſolum minuitur quantitas, ut ita vaſa dilatata ſe poſſint conſtringere, ſed & ſimul minuitur impetus, ut per motum minorem internum vaſa minus diſtendantur: itaque non ſemel inſtituenda eſt venæ ſectio, ſed toties ac homo de novo tuſſire incipit, quia tuſſis ſicca exaſperata, mihi indicium præbet novam fuiſſe factam intumeſcentiam in vaſis; adeoque aliquoties iteranda eſt venæ ſectio, donec non amplius nova tuſſis generatur, itaque, quod paradoxum credetur, curatur ſanguinis miſſione Tuſſis. Si autem pergente tuſſi hæc vaſa fuere rupta & ſanguis exſpuatur, quoniam bronchia ſemper manent aperta, ita exſpui nequit ille ſanguis, quin aliquid in pulmonibus reſtet, qui ſtagnans primo concreſcit, dein in loco calido ſenſim convertitur in ichorem, quod per experimenta probatur in ſanguine ſervato aliquo in loco calido; ita attenuatus ſanguis in ichorem raro exſpuitur, ſed a vaſis venoſis pulmonum abſorbetur, & inde generatur morbus, qui habetur ab ichore ſanguini communicato,

to, nempe febris hectica: ille morbus semper oritur ob ichore sanguini misto ex quacumque parte corporis; propterea debemus per medicamenta, quæ dicuntur antipyetica, & antiseptica ita munire sanguinem, ut non facile a pure vel ichore corrumpatur; & quoniam illa origo est in pulmonibus, dicta medicamenta simul debent esse pectoralia.

XXVI. Pleuritidem & peripneumoniam tam inflammatoriam quam erysipelatosam semper in principio concomitatur tussis sicca, vehemens & dolorosa; quæ quoque ex luxatione vertebrarum, vel costa fracta, aut pectoris vulnere generatur, facile cognoscitur, & curationem illorum morborum exigit.

Peripneumonia & pleuritis.

Præcedens Tussis sicca diu perseverabat, sed sine multo dolore, & quandoque sine ulla febre vel æstu corporis. Hæc autem Sicca est, quoniam partes inflammatæ & erysipelatosæ nullum humorem suppeditant; verum simul est Vehemens, quippe partes inflammatæ & erysipelatosæ vehementi motu donantur, adeoque ut summis viribus hi ægri conentur contenta per tussim emittere, sed frustra laborant, quia nihil est intus, quod evacuari potest; propterea Dolorosa admodum, nam sive pulmo sive pleura sit inflammata vel erysipelate affecta, minimus motus summum dolorem infert, quoniam tales partes ab omni motu dolent: hinc ex tali dolorosa & vehementi tussi cum reliquis signis peripneumoniæ & pleuritidis cognoscimus ex his morbis Tussim generari. Qui novit quid sit agendum in peripneumonia & pleuritide, ille quoque facile intelligit, quid sit in hac tussi agendum, quoniam eorum morborum est symptoma. Adeoque propter curationem illorum morborum generalem hauriendus est vapor mollis, laxans, & refrigerans. Tussis ex luxatione vertebrarum cognoscitur ex mutato situ spinæ dorsi: illa est incurabilis, nisi reponantur luxatæ vertebræ. Costa fracta intus prominens irritans pulmones continuam tussim facit, donec in debitum locum costa fuit restituta, qualis restitutio describitur in Chirurgia nostra: Gibbus ex nativitate si propter malam figuram ossium tussim patitur, nullam admittit curationem. Si fiat ex vulnere, ejus curatio in Chirurgia nostra traditur.

XXVII. Quæ sequitur cantum, vociferationem, risum, vel exercitium corporis violentius, ex prægressis causis cognoscitur, & sine auxilio disparet, nisi lentor ex motu

Motu aucto.

natus continuare facit tuſſim, in quo caſu ſanguinis miſſio & *decocta humectantia pectoralia* excellunt.

Per Exercitium vocis duo præprimis fiunt. (1) Quod in tali exercitatione ſæpe aliena ruant in aſperam arteriam, præprimis ſi aliquis inter vociferandum liquorem contineat in ore, nam fortiori aëris attractione ſæpe iſtud alienum ſimul intrat aſperam arteriam. Hujus curatio traditur IX. (2) Vel motu eo hæ partes ita agitantur, ut relinquant aliquem motum ex ſtimulo; verum talis per quietem inductam ſponte evaneſcit. Sed ſi per hunc motum major quantitas lentoris fuit nata, vel aſpera arteria inflammata, talem adhibemus curationem, qualis tradita eſt §º. XXVI.

Materia acris per totum corpus.

XXVIII. Quoniam humor interne obliniens laryngem ex generali maſſa ſecernitur, ea quadam acrimonia impraegnata ſymptomaticam tuſſim infert. Uti humorum Putredo, Eryſipelatoſa diſpoſitio, Cachexia, Scorbutus, Catarrhus, ſeu deſtillatio, materia Febrilis, Acrimonia in ſucco nervoſo, (T. 45, LIX.) Materia Varioloſa & Morbilloſa ante eruptionem, aqua Hydropicorum (T. 35, VI.) acris, Pus corruptum per totum corpus diſperſum (T. 48. XXVI.) ſi feratur ad laryngem, tuſſim facit, quæ ex propriis eorum morborum ſignis eſt cognoſcenda, & ſecundum morbos hos curanda.

Omnis acrimonia laryngem irritans tuſſim infert, ſive in ea ſecernitur, ſive externe adfertur, quia humor obliniens ſecernitur ex ſanguinis maſſa, vaſis arterioſis lymphaticis & ex extremitatibus nervorum, inde hi omnes humores acrimonia quadam inquinati ferunt iſtud acre quoque ad vaſa laryngis ſecernentia: quandoque iſtud acre non deponunt, & tunc quoque non habetur Tuſſis, ſed ſi acre iſtud una cum ſucco ſecreto in laryngem deponitur, irritatione hac neceſſe eſt ut tuſſis excitetur. Morbi qui talem generalem acrimoniam habent, hic citantur, & inde, quoniam unumquodque acre in reliquo corpore, præter Tuſſim hanc, inducit ſua propria characteriſtica ſigna, non eſt difficile diſtinguere, quodnam genus acrimoniæ eam tuſſim infert. V: Gr: ſi cum tuſſi urina eſt colorata, ſpumoſa, fœtens, cum alimentorum faſtidio, certus ſum, ex his adjunctis ſignis tuſſim ex Putredine generari. Si vero dolores verſatiles oriuntur cum calore, & levi rubedine, in tuſſientibus, cognoſco tuſſim ab Eryſi-

Eryfipelate oriri. Si vero tuffiens habeat luridum colorem, facile tuffis exacerbatur toties, quoties ac novum affumitur alimentum, ex Cachexia talis tuffis generatur. Sed in longa adverfa valetudine cum gravitate crurum, maculis lividis difperfis per corpus, ftomacace, feu gingivarum & oris corruptione, cognofcimus Scorbutum producere illam Tuffim. Sed qui doloribus vagis frigidis a capite deorfum defcendentibus laborans fentit, quoties dolores a capit decidunt in fauces, fe magis tuffire, ex Catarrho talis tuffis oritur. Qui in omni paroxyfmo febrili tuffit, & alio tempore immunis eft, poteft illa Tuffis febrilis vocari. Ita ergo cum reliquis omnibus morbis generalibus eft fentiendum; quod nempe figna morbi addamus tuffi, ut ita cognofcamus ex quanam caufa generali tuffis generetur. Non fufficit cognofcere caufam ad prædictionem formandam; fed quoniam Tuffis unum eft ex fymptomatibus illarum caufarum, nifi tollatur illa caufa, impoffibilis eft Tuffis curatio. Quamobrem etiam medicamenta dictis caufis appropriata funt adhibenda.

XXIX. Simili etiam modo generatur ex materia, quæ metaftafim ad laryngem facit, quemadmodum ex fcabiei, tineæ, achoris, guttæ rofaceæ, podagræ, arthritidis, podagræ retropulfione; vel difcuffo pedum tumore, aut fudoris pedum fuppreffione, præprimis fi in his ulcera rheumatica exficcantur. Metaftafis.

In præcedente §°. materia femper erat præfens ad tuffim faciendam, quia erat difperfa per totum corpus, quare non erat neceffe, ut faceret metaftafin: fed in morbis particularibus his, tuffis nequit generari, nifi ea materia acris in aliis locis dolorem faciens inde feratur ad afperam arteriam, qualis actio tranflationis vocatur Metaftafis. Inde hoc infuper accedit, quod per medicamenta vel vitæ genus fi inhibeatur naturalis depofitio materiæ ad fua loca, generatur Tuffis. Ita a repellentibus, refrigerantibus, adftringentibus, applicatis ad fcabiem, herpetem, puftulafve corporis, quæ retropellunt eam materiem, nata fuit tuffis, tamdiu perfeverans, donec revocata fit ea materia ad præcedentia loca. Si ergo quis his morbis cutaneis, vel morbis particularibus laboravit, & incidit in tuffim poft repulfionem hujus materiæ, raro contigit, quin tuffiat ex materia ita repulfa. Quandoque pedum tumores difcuffi induxerunt tuffim, fed non femper, nam fi difcutiendus tumor nullam acrimoniam contineat, ut in tumoribus recentibus, non veremur tuffim; fed in vetuftis tumoribus, vel qui continent

 acrimo-

acrimoniam, ſæpe generatur Tuſſis, quod materia ex pedibus depulſa feratur ad pulmones. Ita quoque naturalis & artificialis, atque morboſa evacuatio pedum, in pedibus ſudantibus, fonticulis conſolidatis, ulceribus ſanatis. Inde hæc acrimonia ſanguinis maſſæ communicata, frequentiſſime per metaſtaſin generat Tuſſim. Omnis talis tuſſis periculoſa, nunquam quidquam boni prænunciat, quoniam fit per malam metaſtaſin, ab inferioribus ad ſuperiora, ab externis ad interna, a parte minus principi ad partem magis principem, a loco ubi facilius acrimonia potuit evacuari, ad locum, ubi minus fieri poteſt evacuatio.

Curatio. XXX. *In tuſſi hac, & quæ ex humore tenui acri naſcitur, conveniunt fonticuli, ſetacea, epiſpaſtica, veſicatoria, pediluvia, ut materia fluxilis ad alia trahatur loca, (T. 83, XXXII.) ut & ſudorifera & diaphoretica, quæ ad cutim derivant. Quibus tuſſis ſicca eſt, his non ſolvitur, niſi dolor fortis ad coxas aut ad crura aut ad teſtem irruat.* H, a. 707.

Concipiamus humorem tenuem, acrem, vel naturaliter diſperſum per totum corpus, vel in quodam loco, prius natum, & dein toti maſſæ communicatum, & nunc ad pulmones delatum, ille humor, vel eſt corrigendus, vel eſt educendus, vel eſt derivandus ad aliam partem. Hæc Emendatio traditur in quovis ſpeciali titulo, quæ propterea medicamenta inde peti poſſunt; ſed hoc generale eſt, quod ſi potero per emunctorium evacuare hanc tenuem materiem, liberatur homo a tuſſi: ſed nondum valemus ad quamcumque partem vel emunctorium ducere illum humorem cum ſucceſſu, omnium optima eſt via pro evacuatione humoris tenuioris, per peripheriam corporis: hinc medicamenta diaphoretica & ſudorifera dicuntur Bechica, non quod agant in aſperam arteriam, ſed quod ducant acrem humorem e corpore. Si hoc obtineri nequeat, proxime accedit Diureſis; nam in morbis ex tenui acri humore, præprimis ob conſenſum inter pectus & vias urinæ, diuretica præſtantiſſima ſunt, adeoquidem ut maxima pars diureticorum recipiatur inter Bechica. Si nequidem hac via evacuare licet acrimoniam, neque temperare eam, ex pulmonibus ducendum eſt acre ad partem aliam minus principem, præprimis vero ad crura ob conſenſum inter pectus, & crura. Illa medicamenta vocantur Derivantia, de quibus actum eſt in Therapeuticis. Inde arcanum hoc intelligimus, cur veſicantia cruribus applicata medentur tuſſi? ſcilicet ſi tuſſiat æger ex humore tenui, qui ad crura retrahitur.

*Quibus*

*Quibus tussis sicca.* Si ex humore tenui quis tussiat, hærente in succo nervoso, tunc secundum nervorum cursum fertur ad testes, quia pectus & testes quammaxime inter se consentiunt: ita enim tussis compescitur a superveniente tumore testium; asthmaticus liberatur nato tumore in cruribus, & discussis his tumoribus tussis & asthma redit, quoniam succus in eo nervo secundum cursum nervorum facile derivari potest. Ita quidem solvitur tussis, sed non est optima methodus ad testes metastasis, quoniam hæ partes se evacuare nequeunt, & merentur inter partes principes numerari ob ingentem copiam nervorum; si vero derivatio est facienda, illa fieri debet versus crura.

XXXI. Ex nervorum pari vago & intercostali quia non solum ad laryngem, verum ad multas etiam alias partes, multi distribuuntur nervi, inæquali distributione, quædam partes magis minusque laryngi consentiunt. Consensus.

Ex cerebro & cerebello canaliculi nervosi dimissi, egredientes e cranio obteguntur capsula facta a Dura & Pia matre, dein alii nervi simili capsula tecti ex medulla spinali provenientes junguntur nervis ex cerebro & cerebello natis, ex concursu tot canaliculorum ex cerebro cerebello & medulla spinali natorum, omnes conficiuntur in toto corpore nervi. Id observatur perpetuo, quod si aliunde provenientes nervi junguntur aliis, iisque permiscentur, eo in loco nervum incrascescere seu facere ganglion; id etiam toties observatur, quoties notabilis nervus a communi trunco dimittitur: inde ob frequentem concursum nervorum, & frequentem separationem a communi trunco, nemo potuit investigare, quinam nervus ex hac vel illa parte cerebri aut cerebelli, vel medulla spinali canaliculum nervosum habeat. Truncus nervorum ex cerebro & cerebello natus paucos nervos accipiens ex medulla spinali, vocatur Par Vagum, quoniam vagatur per omnia viscera pectoris, & ventris, seu ex nervo hoc omnia viscera interna nervum habent. Alter truncus etiam in utroque latere vocatur Par Intercostale, quoniam ex medulla spinali vertebrarum pectoris multos nervos accipit, quos colligit in communem truncum, & quia hi nervi inter costas decurrunt hoc par nervorum vocatur Par Intercostale. Ex his nervis nonnulli quoque feruntur ad viscera pectoris & ventris; at multo pauciores, quam ex pari vago, verum ex pari hoc ad pedes & brachia copiosissimi distribuuntur nervi. Ex dictis constare potest, quod multi nervi communem habeant capsulam: inde, quarum partium nervi magis conjunguntur ob communitatem capsulæ,

inter partes has major eſt conſenſus. Communitas enim capſulæ conſenſum facit, & hoc conſtat, quod communis capſula communem quoque habeat ſuccum, ſola capſula coarcitum: inde ſi in hoc ſucco hæret vitium, iſtud potius ad utraſque partes fertur, quibus proſpiciunt communicantes nervi, quam ad partes alias: adeoque ratione capſulæ & ſucci nervoſi communis intelligitur natura conſenſus, quod nervus laryngis non æquabiliter omnibus nervis, ſed quibuſdam magis comumunis ſit.

Cum puden-dis.

XXXII. Tuſſient ſiccam tuſſim, qui teſtes affectos habent: & ex tuſſi vena ſecta, ad teſtem ſolutio fit: & inflammati tuſſiunt, & in febribus ex inguinum tumoribus inſuper tuſſiunt. H, a. 766.

Ex eodem nervo, qui fertur ad laryngem, teſtes ſurculum nervoſum habent, itaque irritatione facta capſulæ in teſtibus, ob capſulæ conſenſum etiam irritatur larynx, vel quando acrimonia in nervo teſtis hæret, retropulſa ea ſecundum curſum nervi interdum ad laryngem acrimonia pelli poteſt, ita ex conſenſu teſtis tuſſiunt. Sed quoniam mera irritatione ſine materiæ præſentia in larynge tuſſis concitatur, neceſſe quoque eſt, ut illa ſit ſicca: nam conſenſus capſulæ non ſuppeditat humorem, & delatio ſucci non effundit liquorem in cavitatem tracheæ arteriæ. E contra vero, ſi materia ita irritans tuſſim faciens curſu nervorum feratur ab aſpera arteria ad Teſtem, facile poteſt ceſſare tuſſis, cum tumore & dolore Teſtium: id quoque verum eſt in inguinum tumoribus, quoniam inguines ex eodem trunco nervos habent: ſed non ſemper eſt neceſſe, ut ſequatur vel teſtium vel inguinum tumor ceſſante tuſſi; nam ſi tuſſis materia expectoratur, fit ſolutio ſine tumore illarum partium.

Cum hepate.

XXXIII. Hepar, & ob nexum cum Diaphragmate & nervos communes, ſi afficitur, frequentiſſime tuſſim excitat.

Quibuſcunque ab hepate aquæ inter cutem oriuntur, his tuſſis tuſſiendique promptitudo accedit & nihil memorabile exſpuunt. H, a. 454, & 556.

Inter pleuram & aſperam arteriam maximum eſſe conſenſum, probat pleuritis, & omnes affectiones pleuræ, nam in omnibus

his

his habetur Tussis promptitudo: sed superior convexa diaphragmatis pars est membrana pleura continuata, inferior autem diaphragmatis lamina communis est peritonæo: hæ autem utræque inter se confunduntur, & accurate junguntur in parte tendinea diaphragmatis, ubi nascitur ligamentum hepatis suspensorium, quod ergo pro parte conficitur a membrana pleura. Propterea non est mirum, quod si hepar circa ligamentum suspensorium irritetur ob consensum, & continuationem cum membrana pleura generari Tussim. Altera est ratio, quod hepar & larynx ex eodem trunco nervoso nervos habeant. Qui incidunt in hydropem ex hepate affecto, ratione affectionis, & ex consensu nervi & membranarum frequentissime tussiunt. Sed sive sit aqua acrior has partes vellicans sive obstructio in hepate irritans, in utrisque nihil evacuari potest tussiendo. Quippe Tussis materia non hæret in larynge, ubi tussiendo potest evacuari, sed hæret circa hepar, ubi non potest emitti.

XXXIV. Nihil frequentius est, quam ex refrigeratis pedibus tussire, aut quibus ulcera pedum supprimuntur, aut tumores œdematosi discutiuntur, ob maximum inter pedes aut crura & pectus consensum; quare Vesicatoria cruribus applicata, & fonticuli opitulantur tussientibus. Cum pedibus.

Ex dictis §o XXXI. patet laryngem ex intercostalibus nervis multos accipere surculos nervosos & ex eodem pari intercostali multos nervos distribui per crura ad pedes; inde ratione consensus tussis excitari potest, & ratione repulsionis succi nervei acris generari potest Tussis. Id non solum, sed si ulcera pedum supprimuntur, aut tumores œdematosi vetusti discutiuntur, duobus modis ad asperam arteriam acris potest ferri humor. (1) Per cursum nervi antea explicati. (2) Discussus ille humor receptus venis necessario ferri debet ad pulmones, nam omnis humor acris vena cava receptus lege circulationis ferri debet ad pulmones, quoniam omnis sanguis eo derivatur: quamobrem, si humor acris ex tumore vetusto communicatur sanguini, vel si humor acris evacuari solitus retinetur in sanguinis massa, mirum sane est non semper ab his causis generari tussim, quia omnis acrimonia laryngem irritans tussire facit. Curatio quoque in hoc casu perspicua est, nam quia nervi carent valvulis, ut succus eorum ire & redire possit, si depulsus sit a pedibus, & cruribus ad pectus, via quoque patula est a pectore ad crura: hinc medicamenta, uti sunt Vesicatoria, quæ alliciunt succum ex capsula nervorum, optime possunt trahere veluti a larynge succum

cum irritantem & colligere in vesica facta per cantharides applicatas. Id quoque verum est in fonticulo excitato, qui est ulcus perpetuum.

Cum Dia-phrag-mate.

XXXV. Superior lamella diaphragmatis communis pleuræ, mediastino, & pulmoni, & nervi his partibus communes, faciunt omnes fere diaphragmatis affectiones tussim excitare.

Aspera arteria, pulmo, pleura, mediastinum, superior pars diaphragmatis communem habent membranam, & inde, si quædam pars harum membranarum afficitur, frequentissime tota longitudo hujus membranæ consentit. Unde in parvis affectionibus non ita dispergitur consensus, sed in validioribus affectionibus, quare interdum ex diaphragmate affecto generatur Tussis, interdum non: id quoque sentiendum est de nervo distributo per Diaphragma & Laryngem, oriuntur enim utrique ex pari vago & inde vel ratione originis nervi, vel ratione contenti succi, maximus inter diaphragma & asperam arteriam observatur consensus.

Cum capite.

XXXVI. Affectiones meningum, dentitio, auris irritatio, phrenitis, insania, parotides, catarrhi capitis, cephalalgia, & similia capitis mala, vel ratione consentientium nervorum, vel depositionis materiæ frequentissime tussire faciunt.

A meningibus affectis, quæ præbent capsulam omnibus nervis, consensus in aspera arteria concitari potest. Pueri dentitione laborantes frequentissime tussiunt, quod nervus dentium communicans nervo ad asperam arteriam tendenti in dentitione irritetur, quæ propterea Tussis tamdiu durat, donec erumpit dens. Capitis autem catarrhi seu destillationes omnium frequentissime Tussim excitant, rarum enim est catarrho, coryza, vel gravedine laborare & simul non tussire, quoniam credibile est maximam portionem succi in aspera arteria ibidem ferri per nervos, quod succus duræ matris & nervorum acrior factus & tenuior, uti fit in catarrhis, jam depluens secundum cursum nervorum in asperam arteriam, has partes irritet: vel quoniam laryngis membrana eadem acrimonia laboret.

XXXVII.

XXXVII. Tam frequens ex ventriculo affecto fit tuſſis, ut auctores excogitarint *Tuſſim ſtomachalem.* Sed triplex hic ſtatuenda eſt cauſa. 1°. Ut tuſſis frequentior ſæpe vomitum faciat per conſenſum, ita Ventriculus affectus per conſenſum facit tuſſim, quæ tunc vocatur *Hypochondriaca* vel *Hyſterica*, qualis etiam fit ex meſenterio affecto. 2°. Si inteſtinum Colon excrementis plenum ex conſenſu facit tuſſim, quæ etiam vocatur *Stomachalis.* 3o. Si Ventriculus defectu concoctionis laboravit, tandem generat cachexiam, quæ ad pulmones delata tuſſim facit, vocatur *Habitualis;* ſed ſi adſit ſimul nauſea, inappetentia, cardialgia, ventriculi gravitas, ſtimulus tuſſiendi incipit circa ſcrobiculum cordis, a vomitu ceſſans, appellatur *Stomachalis.* Cum ventriculo.

Non inveni in ulla ſpecie Tuſſis plures tricas, quam in Tuſſi ſtomachali, quum ſtomachus affectus variis modis poteſt tuſſim facere. Quoniam ipſe ventriculus, vel meſenterium vel inteſtinum colon affecta tuſſim excitantia, referuntur ad tuſſim ſtomachalem, & quæ circa ſtomachi ſitum obſervantur ſymptomata: dein humores alieni in ventriculo vel inteſtinis contenti abſorpti, ad aſperam arteriam delati, aliam ſpeciem Tuſſis ſtomachalis faciunt: atque alimenta male confecta; delata in ſanguinem, pro parte affecta tuſſim facientia, vocari debet tuſſis ſtomachalis. Sed quia alienus humor ſanguini communicatus vocari debet cacochymia, eadem illa Tuſſis dicenda eſt habitualis.

1o. Inter ventriculum & aſperam arteriam aliquem eſſe conſenſum, nexus partium & ſymptomata communia comprobant: nam immediate adhæret œſophagus aſperæ arteriæ, atque ex eodem ſurculo nervoſo paris vagi œſophagus & aſpera arteria nervos habet; tranſit quoque œſophagus per diaphragma, & inde cum ventriculo continuata eſt membrana, ita morbi pectoris in conſenſum quoque trahunt ventriculum; nam gravedine, coryza, tuſſi, empyemate, vel phthiſi, laborantes in inappetentiam incidere ſolent, atque in multis tuſſis frequentior concitat vomitum. E contrario ex ventriculo affecto frequentiſſime quoque generatur tuſſis. Si ventriculus ſpaſmodice afficitur, & ita tuſſim facit, illa dicitur hypochondriaca & hyſterica, & inde toties per antiſpaſmodica lenitur tuſſis.

2o. Ventriculus plenus quam maxime diſtentus ſæpe tuſſim infert, adeoquidem ut homines, quotieſcumque aliquid commederint, incipiant tuſſire, non vero alio tempore, quod ventriculus diſtendendo afficiat diaphragma: in quo caſu homines non deſinunt tuſſire, donec

 vomi-

vomitu rejecta sunt, quæ fuere assumta : eodem modo distensio intestini coli tussim facit, quæ lenitur medicamento purgante vel clysmate ; quam ob rem nonnulli contendunt clysmatibus lenire posse tussim, quod concedendum est, si intestinum colum intumescentia sua tussim faciat.

3o. Ventriculus & Intestina si alium generant humorem ; istud corruptum per vasa lactea sanguini communicatum, ad pulmones delatum, frequentissime tussim infert : simili quoque modo humores corrupti in tota massa transeuntes per pulmones inferunt tussim, sed una vocatur stomachalis, altera vocatur habitualis, & una exigit stomachalia, altera vero anticachectica : necesse ergo est, ut habeamus signa distincta, num oriatur ex stomacho, & intestinis affectis, num vero ex cacochymia ; si corruptus humor ex ventriculo originem ducit, quædam simul adsunt alia ventriculi affecti symptomata, ut est nausea, inappetentia, quæ in textu citantur, & quod characteristicum est, illa tussis vomitu levatur, quoniam eo tollitur materia acris, quæ postea sanguini communicata tussim inferebat. Sed tussis habitualis recitata signa non habet particularia, verum simul observatur gravitas, languor, & inertia totius corporis, color vividus faciei commutatur in flavedinem, & luridum colorem, quoniam cacochymia per totum corpus dispersa humores colore alieno inficit : hos humores tussim excitare posse, non est mirandum, nam ex communi massa secernitur quoque obliniens mucus asperæ arteriæ, inde acrimonia generalis acrem quoque mucum suppeditare potest.

Curatio.

XXXVIII. Multitudo causarum & signa contraindicantia summam fecere difficultatem curationis : nam ex *Consensu* harum partium nata exigit *antispasmodica.* Quæ fit ex intestini coli vel & aliorum intestinorum infarctione, quod pueris frequens ventris tumore laborantibus, resolventibus amaris, saponaceis & alvi ductione curatur. Si defectu coctionis ventriculi cacochymia acida fuit nata tussim faciens, terrea, antacida & anticachectica fiunt Bechica. Sed a Cacochylia in ventriculo collecta sæpe unico vomitorio tollitur tussis, & prævenitur deinceps usu stomachicorum. In omnibus his Pectoralia & Bechica mollia malum firmant, & anodyna accumulant viscidum.

Si ex consensu oriatur Tussis, talis consensus est auferendus aut ita minuendus, ut Tussim non faciat. Si intestinum colum plenum

num sit, quod cognoscimus tumore circulari circa situm coli, & intumecentia circa umbilicum, scimus inde nos materiem intestinum colum implentem (1) debere auferre, ne materia hæc distendendo irritamentum faciat, & ne corruptum communicet sanguini; adeoque instituenda est alvi ductio, vel per lene purgans assumtum, vel per clysma injectum. Dein (2) nova generatio hujus accumulationis est prævenienda per amara, stomachica, resolventia, & quæ leniter alvum ducunt: optimum est si talia conficiuntur ex antisepticis: excellit radix & semen Zedoariæ, radix Gentianæ, Centaurium, Carduus benedictus, Myrrha, Succinum, Aloë, Styrax calamita, Sal Tartari, Sal Absinthii, Sal polychrestus: his enim medicamentis junctis satisfiet huic indicationi languidioris ventriculi actionis, ad quam etiam referimus defectum saponacitatis salivæ, succi pancreatici, stomachici, & bilis, vitia quæ permittunt spontaneam alimentorum assumtorum corruptelam, ut acidum inde natum tussim faciat, quæ frequens est in morbis chronicis, feminis, & pueris. Per duo genera medicamentorum curamus talem Tussim. (1°) Extinguendo acidum istud spontaneum per alcalia fixa & volatilia, per terrea, quæ dicuntur temperantia. (2°) Quia subacta acrimonia, nova iterum generaretur, debemus eam tollere causam, quæ primam acrimoniam acidam generavit, nempe languidiorem motum organorum chylopoiëticorum, per calefacientia, stimulantia, aromatica, stomachica, & supplere saponacitatis defectum, per biliosa, amara, & salia fixa. Sed si in ventriculo maxima copia cacohyliæ collecta hæret, ut constat ex ructu perpetuo, præcordiorum inflatione, oppletione a minima assumta copia alimentorum, cibi fastidio, sufficit illam sarcinam excutere, per levissimum vomitorium, ut est Hypocacuanha; hinc toties dicunt medici vomitoria multum præstare in Tussi, & hoc experimentis confirmant: sed tunc vomitoria valent, si hæc causa tussim fecerit. Omnia divulgata pectoralia, uti sunt lambitiva, decocta mollia lenia mucilaginosa laxantia, non solum non leniunt tussim, sed & eam confirmant: nam ex ventriculi affectione, vel per consensum generatur hæc Tussis, & hæc medicamenta glutinosa ventriculum magis adimplent, & laxando minuunt ventriculi actionem, & inviscando fere omnem saponacitatem intricant: unde talia pectoralia Tussim augent, si fiat ex ventriculi oppletione.

XXXIX. Præter allegatas species, auctores ex sputi præsentia & absentia tussim distinguunt. 1. In *siccam* & *humidam*. 2. Ex vehementia in *ferinam* & *lenem*. 3. Ex perseveratione in *continuam* & *intermittentem*. 4. Ex Causa in *Epi-* Tussis differentia.

*epidemicam, catarrhalem, rheumaticam, febrilem, convulſivam.*

Quoniam hic paragraphus ſolam complectitur diviſionem, vix aliquid de eo eſt dicendum, niſi quod autores contenti ſint hæc nomina adjicere, quaſi ſufficerent ad ſufficientem Tuſſis cognitionem, ſed conſtabit ex ſequentibus, has tuſſis ſpecies variis iterum cauſis generari poſſe, ob eam rem non poſſumus medicamentum aptum tradere ad dicta nomina.

Sicca. XL. A multis ita concipitur Tuſſis ſicca, ſeu quæ poſt paroxyſmum nullam facit humidi aut phlegmatis expectorationem, ac ſi ſufficeret ad formandam curationis indicationem, ſed quia ex multis cauſis naſcitur, variam quoque exigit curationem: imo quæ in principio morbi eſt ſicca, plerumque deinceps continuata laryngis concuſſione fit humida, eo quoque verſus ſalivam allicit.

Quibus plerumque tuſſes ſiccæ parum irritantes in febribus ardentibus, hi non ita valde ſiticuloſi ſunt. H, a, 87.

Si quis tuſſit, pellendo motu conquaſſativo aëris contenta ex aſpera arteria, ille, vel aliquid emittit, vel nihil. Si cauſa tuſſim faciens ſit inflammatio vel eryſipelas internæ membranæ laryngis, vel ſi lentor aut humor tenuis acer his locis hærens irritamentum faciat, aut ſi quis tuſſiat ex conſenſu aliarum partium, aut ex tuberculo crudo, vel varice in pulmonibus, talis homo tuſſiendo nequit emittere materiem irritantem: quippe non eſt præſens in cavitate tracheæ, adeoque per ſe omnis talis tuſſis eſt ſicca & numquam poſſumus ex cauſis his tuſſim humidam exſpectare, niſi quando frequenti irritatione tandem humor copioſus alliciatur ad tracheam arteriam, quemadmodum ad omnes alias partes irritatas: hinc phlegmatis tunc expectoratione evacuant effluentem humorem, ſed non tollit irritantem cauſam, niſi confluxu hujus humoris irritans cauſa una ducatur in aſperam arteriam, quia irritatione hac frequentiori mucus ex lateribus tracheæ arteriæ copioſius deponitur, & ſaliva ex faucium ambientibus partibus. Non eſt mirum, quod per tuſſim minuatur ordinaria ſitis ex ſiccitate faucium nata, nam febre ardente laborantes habent quoque ſiccas fauces, & inde ſunt ſiticuloſi; ſed ſi per irritamentum hoc fauces continuo humectentur, ſitis nulla generatur: propterea non ſunt valde ſiticuloſi, ut obſervavit Hippocrates.

XLI. Omnes morbi inflammatorii, sive exsiccant laryngem, sive hanc partem exagitant, sive in consensum trahunt, siccam tussim faciunt, ut febres ardentes continuæ, pleuritis, peripneumonia, angina, variolæ, morbilli & hepatitis, quæ si postea fiat humida, bonum est signum. Sanguinis missione, antiphlogisticis & vapore humido curanda: laudat Sydenham oleum amygdalarum dulcium.

Morbus inflammatorius per totum corpus, vel in quadam parte, semper generat siccitatem, & inde, si larynx intus sicca fit, fibræ internæ membranæ aridæ factæ constringuntur, ut inde oriatur species doloris, quæ in hoc loco semper tussim facit. Vel morbus ardens tantam commotionem facit, ut per consensum interna membrana laryngis afficiatur. Sed omnium maxime si ipsa membrana inflammetur. Inde oritur angina cum tussi difficillima, atque intelligitur, quamobrem in multis febribus ardentibus generatur tussis. Sed antequam possumus apta adhibere medicamenta, medicus certus debet esse, de causa hac. Ut itaque certus reddatur, signa nonnulla cum tussi sunt simul ponderanda, quæ indicant lentorem hanc tussim facere. Illa signa tradita sunt in generali titulo lentoris & inflammationis, si enim multa horum junguntur Tussi, talis oritur ergo ex lentore. Si hoc constat, curatio partim ex causa, partim ex loco, est desumenda. Generalis tradita est in dictis titulis, ex quibus desumenda, quæ omnium maxime appropriata sunt laryngi, uti sunt vapores ore hausti, ex antiphlogisticis: sed quoniam acida quoque sunt antiphlogistica, sed tussim augent, propterea in hoc casu sunt excipienda; sed alia ex antiphlogisticis sunt adhibenda. An vero oleum Amygdalarum conducat, vehementer dubito, quia in calore nimis cito istud oleum rancessit: quamobrem potius ad obliniendum adhiberem mucilaginosa sine pinguedine.

XLII. Qui tussit ex tenui, acri, hærente in succo nervoso, humore, nihil memorabile excernit: aut quæ tussis fit ex inhibita perspiratione. Sæpe tussis epidemica, & a morbis erysipelatosis sicca est. Causa talis tussis ex adjunctis signis eruenda, & dein ut morbi illi curanda; juvat ad renes tenuem irritantem causam ducere, vel ad poros cutaneos.

Ex acrimoni tenui.

Succus nervosus acrimonia inquinatus æque ad asperam arteriam,

quam ad alias partes ducitur, & ubi venit, ibi irritationem inducit: ab hac irritatione fit Tussis. Sed quia tussiendo non emittimus tenuem acrem humorem in nervis hærentem, propterea manet irritamentum, & nihil excernitur: imo si humor tenuis deponitur in asperam arteriam, ille sua fluxibilitate descendit ad bronchia, quia tenuem humorem non facile possumus aëris conquassatione emittere: vel quod credibilius, ille tenuis irritans humor se insinuando in cryptas & cavitates asperæ arteriæ absorbetur, ut inde maneat Tussis sicca. Perspiratio prohibita facit retineri eam materiem inutilem, quæ absoluto munere e corpore erat eliminanda, & quia inutilis est & retenta sensim reddita acrior, accumulatur igitur in corpore humor tenuis acer, qui istius est indolis, ut æque feratur ad pulmones, quam corporis peripheriam: nam integra perspiratio ex duobus his locit fit. Hinc materia acrior ad pulmones delata irritat. Verum quia tenuis & invisibilis est, non generat sputa. Hinc intelligimus, cur aër frigidior, tempestas humida & nubilosa, tam frequens inducit tussim siccam. Morbi Epidemici tussim inferentes generantur ex materia invisibili: infectio enim epidemica in aëre latet visui, & inde communicata humoribus, sputum visibile reddere nequit. Inde in Tussi Epidemica naturalis est tussis sicca, si vero humida generatur, id non est adscribendum materiæ epidemicæ, sed quod humores in corpore nostro corrupti sputum visibile reddant. Morbi quoque erysipelatosi habent materiem tenuem & irritantem, partibus firmis inhærentem, uti patet in parte visibili Erysipelate tentata, nihil enim nisi humorem tenuem ichorosum erysipelas profert. Ergo ab omnibus his causis generatur tussis sicca. Sed quia causæ variant, talis Tussis sicca variam medelam recipit, quæ adhiberi nequit, nisi constet, quænam causarum tussim siccam fecerit. Ergo ex reliquis signis acrimoniæ succi nervorum, prohibitæ perspirationis, & erysipelatis, dignoscendum est, quænam causa horum sit præsens, & tunc medicamenta his morbis specifica pectoralibus sunt jungenda. In genere, quia materia est tenuis, & permittit facilem metastasin, conducit ab aspera arteria ad alia loca derivare eam: sed inter pulmones & renes maximus est consensus, itaque per diuretica, balsamica, si fiat vel ex humore tenui, vel ex prohibita perspiratione, ducenda est materia; si autem erysipelatosa sit affectio, eligenda diuretica ex refrigerantibus. Omnium maxime convenit ducere ad peripheriam corporis, nam est naturalis via pro evacuatione acris succi nervosi & prohibitæ perspirationis.

Ex Alienis in pulmonibus.

XLIII. Neque sputum reddit, qui ex varice, vomica tecta, tuberculo crudo, vel sanguine in vesiculis pulmonalibus collecto, tussit: unde phthisici in principio sicca tussi labo-

laborant, quæ commutatur vel in ſputum cruentum vel purulentum: pulmonis quoque hydrops aridam tuſſim infert. (T. 35, XXIX.)

Dilatata vena vel arteria in pulmonibus, vomica, pure, vel alio liquore plena, vel & tubercula cruda, id eſt, quæ adhuc ſunt inflammata, irritando tuſſim inferre poſſunt ut reliqua irritamenta, ſed quamdiu illi permanent morbi, nihil exſpui poteſt, quippe liquor coacervatur in locis diſtinctis: imo ſanguis veſiculis collectus & concretus tuſſiendo emitti nequit, & tamen irritando tuſſim infert. Phthiſici ſunt, qui ex ulcere pulmonis macreſcunt, iſtud ulcus tectum circulanti per pulmones ſanguini pus ſuum commiſcet, & ita inficit corpus: ſed propterea non ſequitur puris effuſio in bronchiis, ſine qua effuſione pus nequit exſpui; inde ſi varix vel tuberculum fecerit tuſſim poſt vaſorum ruptionem, generat ſputum cruentum. Hic ſanguis effuſus in veſiculis & collectus generat ulcus pulmonis cum ſubſequenti phthiſi: & vomica rupta ſtatim fundit pus ſæpe fœtens: ſed hæc fiunt omnia in progrediente phthiſi. De pulmonis hydrope ad locum citatum rationem dedi.

XLIV. Omnis Tuſſis ex Conſenſu (XXXI, ad XXXVIII.) regulariter eſt ſicca, & quæ fit ex Convulſione, ut *tuſſis clangoſa*. (T. 30, XVI, 12.) Ex Conſenſu & Convulſione.

Convulſio nihil humoris per ſe ſuppeditare poteſt, nam mera eſt inordinata conſtrictio partium firmarum: adeoque ex hac cauſa ſemper Tuſſis ſicca. Quia vero motus multo violentiores ſunt in pulmonibus, quam in quovis alio viſcere, inde tuſſis fit violens cum conſtrictione laryngis. Si convulſio ſit tuſſis cauſa, aër per rimulam auguſtatam vi pulſus ſonum edit, unde talis tuſſis ſicca vocatur clangoſa, quæ in pueris frequentiſſime obſervatur: ſi ſimul male affecti ſtomachi adſunt ſigna, curatur ſtomachicis; ſi vero mera eſt convulſio, antiſpaſmodica exigit.

XLV. Tuſſim vero Humidam eſſe oportet, quæ fit a materia hærente in larynge vel bronchiis, uti in aſthmate humido, phthiſi inveterata, hydrope, & empyemate pectoris, pleuritide, & peripnemonia poſt quartum diem, talis enim prodeſt. Humida.

Tuſſi-

Tuſſiculæ quæ ſunt cum ſputatione, abſceſſum circa aurem ſubmovent. H, a, 486, & 539.

In his morbis ſi exſpuitio ceſſat valde malum; materia enim retinebitur in pulmonibus & ſuffocabit ægrum.

Quibus ſalſuginoſa ſputa ac tuſſis ſupprimuntur, his corpus velut a puſtulis rubeſcit, verum ante obitum exaſperatur. H, a. 543.

Vel ex materia retenta generatur febris hectica putrida mali ominis.

Tuſſis ſi jungatur ſputo dicitur humida, adeoque ſigna ſunt deſumenda, tam ex tuſſi, quam ex ipſo ſputo. Id conſtat, ſputum tuſſiendo emitti non poſſe, niſi vel hæreat in ventriculis laryngis, vel aſpera arteria, vel bronchiis præſens, antequam venit aër ex veſiculis pulmonalibus ſecum vehens præſentem humorem. Sed quia non tuſſimus continuo, ſed per intervalla, iſtis temporibus ſenſim ea materia ad dicta loca colligitur: & ſi ibidem fuit accumulata tuſſim infert, quæ educendo eam materiem quieſcere facit eam partem. Et inde, quoniam in tuſſi humida ſimul colligitur tuſſiendi cauſa, & in tuſſi ſicca relinquitur cauſa, ordinario tuſſis ſicca vehementior, & pertinacior eſſe ſolet. Morbi citati eam materiem ſuppeditant, unde bonum eſt in his morbis materiem per Tuſſim ejicere. Sed quamvis præſens eſt, ſemper tamen materiæ non ſequitur evacuatio. Inde in morbis his certi ſumus materiem morboſam retentam alia mala producturam.

*Tuſſiculæ.* In morbis pectoris, uti Pleuritide & Peripneumonia, ſi materia purulenta evacuatur per ſputum, quamvis adſunt ſigna parotidis inſtantis, parotides non oriuntur, quoniam illa materia per commodiorem viam evacuatur.

*In his morbis.* Si vero materia purulenta in pulmonibus collecta, neque metaſtaſin facit ad aures, neque redditur per ſputum, neque evacuatur per urinam, hæc tunc materia, copiâ majore accumulata, pulmones adimplet, ut ſuffocet ægrum, vel convertitur in putrilaginem, ut in ſequenti commate conſtabit.

*Quibus ſalſuginoſa ſputa.* Dum purulenta materia corrumpitur, ſalſuginoſa ſputa infert: hæc ſi retinetur materies tenuis diſperſa, ſæpe ad cutim fertur, & ibidem puſtulas excitat; quæ nullum levamen adferunt, quoniam ſolummodo iſtud corruptum eo venire poteſt, relinquens fomitem in pectore: ſed pergente corruptela, ſenſim acrior materia puſtulas facit aſperiores, ob quam rem non mirum eſt ante obitum exaſperari.

*Vel ex materia retenta.* Dum purulenta materia corrupta eſt, ſive

five partim deponitur ad cutim, five non, ipfa materies fanguinis fenfim inficitur, & inde generatur febris, quæ vocatur hectica, quoniam perpetuo manet, & fimul confumit pinguedinem corporis, corrumpit ingefta, ut ita homo per febrem illam redigatur in marafmum.

XLVI. Quo caufa irritans validior, eo quoque majori motu exercetur tuffis, quæ propterea, ferina vehemens violens & laboriofa vocatur, ex qua cognofcimus magnitudinem caufæ & periculi inftantis ex valida concuffione, quod infra (LVI.) dicetur: mitis autem Tufficula dicta contraria fignificat. Ferina & mitis.

Quo motus convulfivus eft vehementior in tuffientibus, eo quoque vehementior tuffis; fed ut eft vehementia convulfionis, ita quoque eft magnitudo caufæ. Sed viciffim non femper procedit, quod quo convulfio eft minor, eo quoque minor eft caufa, quum interdum caufa ingens in homine debilitato validam convulfionem facere nequeat: fed numquam valida tuffis, quin magna adfit caufa. Ergo periculum judicamus ex magnitudine caufæ Unde tuffis ferina ex magnitudine caufæ eft periculofiffima; atque ipfa tuffis violens per fe tamquam caufa multa mala inferre poteft: nam ex violentiffima tuffi interdum rumpuntur vafa, fiunt herniæ, hæmoptyfis, & fimilia, quæ ex violenti motu producuntur.

XLVII. Quæ caufa tuffiendo ejici nequit, continuam feu diuturnam tuffim facit: fi vero morbus recidivans tuffim facit, fit tuffis periodica feu intermittens, uti in febribus intermittentibus, fcorbuto, & fæpe in tuffi epidemica. Quæ non nifi curato eo morbo, tollitur. Continua & Intermittens.

Tuffis femper dependet ab irritatone laryngis, fi ergo vel in lateribus laryngis irritamentum hæret, quod tuffiendo emitti nequit, vel fi in pulmonibus acre ftimulans hæret, quod tuffiendo evacuari nequit, ob remanentem caufam manebit continua tuffis, quæ de die & nocte urget, vixque concedit fomnum: hinc caufa Tuffis continuæ præprimis in partibus folidis quærenda, vel in morbofo humore manente in pulmonibus. Sed Tuffis Intermittens intermittentem caufam arguit: obfervamus intermiffionem conftantem

tem, periodicam, & inconſtántem vagam; conſtans fit in febre intermittente, quæ ſi manifeſta, facile cognoſcitur, ſed latens ſub tuſſi, ſuis propriis ſignis eſt eruenda, quæ dedimus in Tractatu 52. Periodica quoque certa obſervatur ex prohibita perſpiratione, quæ minuitur veſpertino tempore & nocte, & inde hi homines ſine febre omni nocte tuſſiunt, de die autem levantur. In his ergo perſpiratio eſt promovenda, ut a pulmonibus ad cutim derivetur materia periodica. Quæ autem vaga obſervatur in ſcorbuto & in cacochymia, ex characteriſticis horum morborum adjunctis ſignis eſt cognoſcenda, atque per ſtomachica & anticachectica curanda.

Convulſiva. XLVIII. Magis autem conducit ex cauſa diſtinguere Tuſſim, hoc enim curationi conducit. *Convulſiva* frequens pueris, hyſtericis, & hypochondriacis, longo tempore excrucians, ſummam anxietatem, pectoris conſtrictionem, ſuffocationem, cum livore quandoque faciei inducens, *antiſpaſmodicis*. (T. 30.) eſt curanda, ſi fiat ex Conſenſu *anodyna* ſunt admiſcenda.

Tuſſis nomina varia accipit, vel ex phænomenis, vel adjunctis, vel ex periodo, vel ex vehementia, vel ex cauſa: ſed in prioribus ex phænomenis deducenda eſt cauſa, ut legitima inſtituatur curatio. Verum tuſſis ex cauſa vocata, quia non indicatur ab ægro, exigit adjunctionem ſignorum, ut cognoſcat medicus, num tuſſis illa ex ea cauſa oriatur. Ita ſi homo ſimul morbis convulſivis laboret, & ex aucto illo morbo ſimul magis tuſſit, judicamus eam tuſſim convulſivam eſſe. Quia pueri magis quam adultiores convulſionibus ſunt obnoxii, ſæpe in pueris talem tuſſim exſpectamus. Certiſſimi ſumus in hyſtericis & hypochondriacis, quoniam hi morbi ſunt convulſivi: anxietas & ſuffocatio denotant pulmonis conſtrictionem in fibris, quæ inſerviunt motui particulari pulmonum. Inde ſi tuſſis in hujuſmodi hominibus habeatur cum dictis ſignis, illa cenſetur convulſiva. Adeoque damus medicamenta in Tr: 30. præſcripta. Aut ſi Conſenſus convulſionem faciat, nimiam ſenſationem minuimus narcoticis.

Rheumatica. XLIX. Rheumatica tuſſis & cognitu & curatu eſt difficilis, atque recte vocatur ferina: nam ob multa communia ſigna cum catarrho & inflammatione & tuſſi convulſiva, difficile decernitur: & ipſe rheumatiſmus ſi fiat in ro-

robuſtis vegetis poſt corpus excalefactum, frigidam potantibus, aliam exigit curationem, quam qui oritur in debilitatis ex morbo præcedenti; vel quæ tuſſis ſequitur inveteratum ſcorbutum vel cachexiam. Et quia acre rheumaticum diu perſiſtere poteſt antequam extinguitur aut expellitur, vel hominem interimit, ferina eſt tuſſis.

Nulla Tuſſis difficilior cognitu, quippe Rheumatiſmus eſt duplex in robuſtis & debilibus, atque rheumatiſmus tot ſigna communia habet cum aliis morbis, ut niſi fiat in partibus extremis, vix dignoſci poſſit: atque nunc latens in pulmonibus ſub idea tuſſis ab aliis cauſis ne quidem a prudentiſſimis cognoſci poteſt. Hinc tuſſis illa eſt, quæ difficilis curatur. (1°) Omnes morbi, quorum cauſa vix inveniri poteſt, ſunt difficiles curatu, nam ſi caſu fortuito, ut in ignorata cauſa, adhiberi debet medela, raro appropriatum adhibetur medicamentum. (2°) Difficultas curationis fit major, ſi cauſa cognita difficile curari poteſt: hoc audemus pronuntiare de omni Rheumatiſmo, vix enim eſt morbus diuturnior & difficilior curatu, quam Rheumatiſmus, tam Acutus, quam Chronicus.

L. Si robuſtus & vegetus homo, poſt exercitatum corpus a frigore concepto, incidit in tuſſim ferinam pertinacem, ſiccam, dein ejicit ſputum tenax ſublividum cum maximo ſanguinis impetu ad caput & pectus, cum quadam febricula; iterata venæ ſectione & dein alvi ductione, atque uſu ſeri lactis cum ſale polychreſto eſt curandus; abſtinere ſe debet a carne, aromaticis, & vinoſis; veſperi exhiberi debet anodynum. Si materia fertur ad articulos patiuntur horrendos dolores & pertinaces, ſed levantur a tuſſi. In robuſtis.

Tuſſes laborioſæ contingunt locos læſos & maxime articulos; ſed & in febribus laſſitudinem inducentibus, tuſſes ſiccæ ad articulos decumbunt cum febre, ſi intus relinquantur. H, a. 818.

Homines robuſti motu circulatorio valido præprimis ſi exercent corpus, generant acrimoniam latentem in materia tenaci, nam quo circulatio eſt validior, eo humores excrementitii inveniuntur acriores atque tenaciores: ſi talis homo, qui hanc acrimo-

 niam

niam in corpore generavit, manet ſanus, id acre per emunctoria eliminatur. Igitur excrementitii humores in his inveniuntur acriorés. Si in tali homine ſubito ingruit frigus, inhibens hujus humoris evacuationem, & ſua frigiditate iſtos humores coagulat, ſtatim talis homo in iſtis locis, ex quibus hæc materia evacuari ſolebat, acquirit acrimoniam tenacem: & quia illa excretio pro parte fit ex nervis, inde ſuccus nervorum acrior & tenacior in capſulis collectus, maximos dolores & irritamenta facit: præprimis in partibus ſpirabilibus hoc obtinet, quia illæ omnium maxime expoſitæ ſunt aëri frigidiori, inde in pulmonibus & trachea arteria hoc acre tenax collectum irritamentum facit. Quum irritatio hujus loci ſemper tuſſim parit, inde non mirum, quod hi homines tuſſiant. Sed quia materia eſt tenax & hærens in nervis tracheæ, tuſſis ferina & contumax eſt ſine ſputi ejectione: quippe ob tenacitatem hic concretam non facile relinquit partem, & non facile in tracheam arteriam effunditur, ut cum ſputo ejiciatur, unde ergo tuſſis eſt ſicca. Verum continua illa irritatio majorem motum vitalem in adjacentibus arteriis concitat, ut tandem earum arteriarum extremitates ſanguine impleantur, & tranſmittant: inde reddunt ſputum tenax ſublividum, a ſanguine compacto per extremitates arteriarum tranſpulſo.

Dum tota bronchiorum membrana, & forſan pleura ab acri tenaci in ſucco nervoſo hærente irritatur, non ſolum in parte ea ſtimulata major concitatur motus vitalis, ſed etiam per reliquum corpus, maxime autem intenditur ſanguinis impetus ad partem ſtimulatam, inde impetus major ad pectus & caput generatur.

Si nunc hanc ponamus cauſam, nempe materiem acrem & tenacem hærentem in ſucco nervoſo nervorum tracheæ, natam ex majori motu, & dein coagulatam, facile conſtat, nos debere (1) Minuere impetum, ne concretum magis compingatur. (2) Facere quietem, ut quiete ſolvatur id, quod motu concrevit. (3) Addere medicamentum reſolvens & diluens, ut eo facilius materia concreta ſolvatur. His omnibus indicationibus ſatisfacit ſanguinis miſſio, atque medicamentum diluens reſolvens & refrigerans. Non eſt opus ut huic medicamento ſoli addicti ſimus, modo ex formulis petatur, medicamentum internum quod tres dictas virtutes poſſidet, id conveniet in hoc morbo; qualia multa in formulis exſtant. Si his non ſatis compeſcatur motus, tunc medicamentis diluentibus dictis admiſcendum eſt anodynum, quod motum concitatum minuit.

Si ſuccus nervoſus acrimoniam habet tenacem, ea multo facilius retropelli poteſt, quam evacuari, quippe ut exeat, tenuiſſimas extremitates nervorum permeare debet, ſi vero retropellatur, ſenſim latiorem & ampliorem invenit capſulam. Inde non raro hæc materia retropellitur. Sed ſi retropulſa fuerit, & ad ganglia vel

plex-

plexus nervorum venerit, homo ille non est liberatus ab ea materia, sed liberatus est a tussi, quia deserit priora loca. Si tunc una cum nervis feratur per totum corpus, sæpe deponitur ad articulos, ubi excitat dolores pertinaces diu perseverantes, qui dicuntur Rheumatici: ea enim materia numquam in pus convertitur, uti inflammatoria, & difficulter eo usque potest attenuari, ut per insensibilem perspirationem exeat. In his doloribus idem est agendum, quod præcepimus in Tussi. Hi quidem dolores diutissime perseverant, sed raro interficiunt. Sed si eadem materia tussim producit, aut anxietatem, non caret periculo, ut ex dictis satis patet. Hippocratis observatio tam vera est & accurata, quasi scivisset naturam materiæ & viam, per quam ferri potest.

LI. A Præcedenti in curatione differt tussis rheumatica post morbum diu toleratum nata, præprimis si restans materia per insensibilem perspirationem exhalare impeditur. Semel enim secare venam sufficit, semelque alvum ducere, sed vesicatoriis & epispasticis ad alias partes trahenda est materia, dein sudoriferis & diaphoreticis tentanda expulsio, dum interim roborantibus balsamicis firmetur corpus. Post morbum.

Quicumque insaniunt sua sponte liberati ex morbis, his insaniam solvit dolor ad pedes progressus, aut ad pectus, aut tussis vehemens oborta. Si vero horum nihil fiat, insania soluta oculi privatio contingit. H, a. 415.

Si morbus acutus diu duravit, ita ut non amplius sit inflammatorius, vel erysipelatosus, sed commutatus fuerit in morbum chronicum, quædam materia acris in tali morbo generatur sui generis, quæ dolores versatiles sæpe inducit, & retinet illum ægrum in statu valetudinario: ille humor præprimis in succo nervoso quoque latitat; sed tenuis est, & non auscultans venæ sectioni; nascitur quidem ex morbo acuto, sed ejus curatio quammaxime differt a præcedenti materia. Si ea materia cum nervis feratur ad tracheam arteriam, Tussim perseverantem inducit, tamdiu durantem, ac adversa illa manet valetudo, non auscultans bechicis & emollientibus: nam etiamsi trachea intus mucagine obducatur, hic humor acris ex nervis tracheæ depositus sub mucagine hærebit & vellicabit istas partes. Ut facilior habeatur medicamentorum ingressus, semel instituimus venæ sectionem, & ut acria in primis viis contenta eliminentur, semel ducimus alvum: verum hæ evacuatio-

nes non debent repeti, etiamsi tussis ex morbo acuto sit nata; nam illa materia irritans non amplius servat naturam acutorum. His peractis, quia materia illa est mobilis, derivanda est ad peripheriam corporis per vesicantia, rubefacientia, sudorifera & diaphoretica. Interne quoque ad spontaneam corruptelam inhibendam adhibemus balsamica, gummosa, resinosa, antiseptica, & ita liberabitur æger ab inveterata Tussi.

In chronicis.

LII. Denique a præcedentibus differt, quæ tussis adoritur arthriticos, scorbuticos, doloribus vagis obnoxios, & diu durat, nullisque bechicis obtemperat: nam venæ sectionem & alvi ductionem respuit, sed in sale volatili, diaphoretico, sale alcalino, & resinosis quærenda est medela, intermistis antiscorbuticis.

Ut a membrana tracheæ ad alias partes fieri potest humorum metastasis, ita etiam eadem fieri potest ab aliis partibus ad hanc membranam: non vero omnis materia morborum chronicorum apta est ad metastasin, sed quæ latitat in succo nervoso, & simul tenuis est. Talis humor observatur in arthriticis, scorbuticis, doloribus rheumaticis: si igitur reliquus succus nervorum hac acrimonia est infectus, motu capsulæ interdum truditur ad membranam tracheæ, & tussim excitat. In eo casu debemus materiem eam ad debita loca revocare, simulque expellere per insensibilem perspirationem, quæ quammaxime augetur sale volatili, ut vobis constat ex titulo Therapeutices de Diaphoreticis. Sed quia illa materia simul est emendanda, adhibentur antiscorbutica, resinosa, & alcalia fixa. Inde constat tussim non semper respuere salina, cum hæc species salibus curetur.

Catarrhalis.

LIII. Catarrhalis vero tussis semper multum muci vel humoris tenuis ejicit, adest coryza, gravedo, capitis gravitas, & frigoris sensus, corpus magis lassum quam dolens, brevi solet sponte desinere: vel si persistat, ut gravedo vel coryza est curanda.

In morbis chronicis sæpe observatur mira colliquatio humorum, ut homines nesciant, unde ipsis tanta humorum colluvies proveniat. Prout hic humor decumbit ad hanc vel eam partem, varia nomina accipit. Ita ad oculos lachrymas copiosas fundit; ad nares destilla-

ſtillationem ; ad os ptyaliſmum ; ad ventriculum ejectionem humoris tenuioris copioſam ; ad inteſtina diarrhæam ſeroſam ; ad renes urinæ profluvium : in omnibus his caſibus videtur ſuccum nervoſum amittere naturalem cohæſionem , & liqueſcere in lympham : illa lympha interdum acris eſt, interdum non : ſi illa ad tracheam deponitur , ſputum copioſum producit : ſi vero quædam acrimonia adſit, Tuſſim frequentem cum multo ſputo generat. In tali colliquatione optimum eſt , a pulmonibus ad corporis peripheriam ducere humorem , & per roborantia , balſamica , reſinoſa , ulteriorem colliquationem impedire , atque firmare membranam tracheæ fumo exhalante & pulmonibus recepto , ex maſtiche , benzoino , thure , atque ſtyrace.

LIV. Quæ cum tuſſi in homine obſervantur , ut febris, capitis dolor , pulſatio , ſomnolentia , vigiliæ , reſpiratio moleſta , vertigo , ventriculi affectio , inappetentia, & ſimilia , quoniam ab eadem cauſa tuſſim inducente generantur, præbent indicia , qualiſnam ſit tuſſis cauſa latens , quare hæc ſedulo ſunt examinanda , ut adaptata inveniatur medendi methodus. Cum Tuſſi.

Poſt definitionem , cauſarum expoſitionem , & ſignorum traditionem , auctores in morbis deſcendunt ad prognoſin : ad eam claſſem multas conferunt regulas , quæ vix poſſunt memoriæ mandari : & ſecundum iſtas methodum medendi proponunt. Igitur fontes ſunt aperiendi , ex quibus iſtam prognoſin formamus , & methodum medendi exhibemus. Fons ex triplici ſcaturigine oritur. (1°) Ex cauſis variis hucuſque traditis tuſſim inducentibus : in his formamus prognoſin & methodum medendi ex natura cauſæ & effectibus per tuſſim productis, qui collectim in ſequente paragrapho proponuntur. (2°) Ex adjunctis phænomenis , quæ una cum tuſſi conſpiciuntur , & quæ non dependent a tuſſi , ſed ab eadem cauſa , qua tuſſis generatur : & inde prognoſin præbent hæc phænomena, non ex natura tuſſis , ſed ex natura cauſarum , quæ per adjuncta phænomena indicantur , atque ex iis denique deducitur methodus medendi. (3°) Prognoſis formatur ex iis , quæ ex tuſſi violentiori produci ſolent , qualia in ſequenti paragrapho proponuntur. Si ergo volumus infinitas prognoſes , & multiplices curationes proponere , cuncta ſpecialia in his tribus claſſibus propoſita , omni poſſibili modo ſunt conjungenda.

LV. Quæ prædicuntur ex Tuſſi , inſtabili nituntur talo , niſi Tuſſis effectus.

nisi decernantur, quædam fieri 1° ex corporis motu violento tussientis; 2° ex pulmonis & faucium agitatione fortiori; 3° ex sanguinis impetu, quem accipit a tussi; 4° ex perturbata coctionis actione; 5° ex consensu cum aliis partibus; 6° ex metastasi, quam facit materies tussim excitans; 7° ex sputi retentione vel rejectione; 8° denique ex caussis variis tussim inducentibus.

Indifferenter exponunt auctores effectus seu sequelas tussientium, unde multa omittuntur, vel tam inverso ordine proponuntur, ut in memoria retineri nequeant: mens enim nostra facile concatenatam seriem retinet, sed si ordo proponitur confusus, pauca complecti potest, ut quisquis in recitatione numerorum & vocabulorum sine ordine experiri potest: quamobrem ordo admodum necessarius est. Pervolvi itaque multos auctores de Tussi agentes, & producta ex tussi in sequentem ordinem redegi. Res propositas totidem paragraphis distinctis proponemus.

Motus corporis.

LVI. Motu musculorum spasmodico tussim faciente nimis urgentur abdominalia viscera, unde hernia, procidentia, abortus, expressio urinæ & fecum alvinarum, atque non raro vomitus, & sudoris expressio per totum corpus: neque somnus conceditur.

Tussim fieri per motum convulsivum musculorum abdominalium & aliorum, id superius est explicatum, & unusquisque in semet ipso experiri potest, sentiet enim Tussiens ventris musculos fortiter constringi. Abdomen anterius cingitur 4 vel 5 paribus musculorum, nempe obliquo externo abdominis, & musculo recto, quintum autem par musculus pyramidalis dictus, quandoque adest, quandoque non. Dum omnes illi musculi convelluntur, contenta ventris comprimuntur, sed quaquaversum. Si ergo alicubi sit locus in ventre minus suffultus, per eum quidquid huic loco adjacet, extruditur, inde Hernia & Procidentia. Quamobrem in his hominibus, quam primum fieri potest, inhibenda est tussis.

*Hernia.* Tria genera Herniarum ex tribus diversis locis per tussim generantur. (1°) In inguinibus, si interior lamella peritonæi rumpitur vel prolongatur: inde in inguines & scrotum atque in feminis, raro vero in viris, sub cute cruris. (2°) Per umbilicum. (3°) In eo loco, ubi arteria & vena Iliaca exit ventrem infe-

inferiorem. Quia in tribus his locis viſcera ventris minus ſuffulta ſunt, & inde compreſſa per validam Tuſſim hic extruduntur.

*Procidentia.* Si per pudenda mulierum, aut uterus ipſe, aut portio vaginæ extruditur, vocatur uteri procidentia. Si vero portio inteſtini recti protruditur, vocatur procidentia ani Illa enim loca ſunt aperta ſphincteribus ſuis firmata, quorum conſtrictio ſi ſuperatur, hæ partes extruduntur.

*Abortus.* Quod fœtus retineatur in utero, id fit conſtrictione orificii uteri, unde femina gravida in abortus periculo verſatur, ſi tuſſiat ob dictam expreſſionem, & quia ſæpe per conſenſum (xxxi) ſimul commoventur uteri fibræ, ad excluſionem: reliqua omnia, quæ a Tuſſi fiunt, ex dictis intelliguntur.

LVII. Faucibus ſæpius agitatis generatur angina, vox rauca, & in pulmonibus peripneumonia, præprimis ſi cauſa tuſſim faciens has quoque partes aggreditur. (Conf: H, a. 814, & 815.) Motu pulmonum & faucium.

Quicumque gibboſi ex anhelatione aut tuſſi fiunt, ante pubertatem pereunt. H. a. 101.

Dum ita conſtringuntur muſculi ventris in præcedente paragrapho, vi surſum truditur diaphragma, & muſculi pectoris exſpirationi famulantes ſimul ſpaſmodice conſtringuntur in Tuſſi, igitur pulmones pectore contenti valide agitantur, unde ex tali agitatione non raro intus aliquod rumpitur vas, ut fiat hæmoptyſis: aut bronchia ita agitantur, ut inflammationem concipiant, qui morbus vocatur peripneumonia. (2) Aër in pulmonibus contentus per anguſtatas fauces extruditur, unde faucibus nimis agitatis inflammationem concipiunt, qui morbus vocatur angina. Mucus autem obliniens has partes frequenti tranſitu aëris abraditur, unde vox rauca formatur. Non raro ex partibus his adjacentibus frequenti concuſſione extruditur ſanguis, ut inde fiat ſputum cruentum ex faucibus. Idem ille aër toties pulſus in cranii baſis membranam a dura matre natam, obtegentem foramina cranii, eam tollit, ut inde, contenta encephali compreſſa capitis dolorem faciant, & quæ ſequuntur ſequente paragrapho.

*Quicumque gibboſi.* Omnes gibboſi habent pectus minus capax, & inde pulmones minus explicari poſſunt, quare morbis pectoris frequentius obnoxii. Si vero ex tuſſi vel difficili ſpiritu conſtet pulmones affectos eſſe, circa pubertatem ut plurimum in hæmoptyſin incidunt, & ita moriuntur.

LVIII. Dum ita violentius pellitur ſanguis in pulmoni- Sangui-

 bus

nis impetu. bus, non raro aliquod rumpitur vas, ut fiat hæmoptyſis, vomica, tuberculum, varix, ſuppuratio, phthiſis, aſthma: & verſus caput truſo ſuffunduntur oculi rubedine, lachrymæ excutiuntur, facies vel rubet vel livet, caput dolet, pulſat, & quaſi finditur; ſcotomia, vertigo, memoriæ læſio, apoplexia, narium hæmorrhagia.

In Tuſſi ad hæc debemus attendere. (1) Quod pulmones alterne conquaſſati faciunt, ut per ſua vaſa majore impetu feratur ſanguis; conquaſſatio enim in quavis parte motum circulatorium per iſtud organum promovet. (2) Sanguis ex pulmonibus in cor majori impetu pulſus, majori quoque copia ex ſiniſtro cordis ventriculo pellitur in aörtam & carotides, ut inde caput magis impleatur ſanguine allato. (3) Preſſio aëris ad baſin cranii impedit ſanguinis reditum per venas jugulares, & inde major ſanguinis collectio in capite. Ex his tribus patent omnia ſequentia phænomena & morbi.

*Hæmoptyſis.* Ratione concuſſionis pulmonis plus patiuntur vaſa, & quoniam majori velocitate per arteriam pulmonalem & forſan bronchialem ruit ſanguis in pulmones, inde, niſi vaſa ſint robuſta, facile diſrumpuntur, effunduntque ſanguinem in veſiculas pulmonum, & bronchia, qui morbus vocatur hæmoptyſis.

*Vomica.* Si minimum vaſculum diſruptum fuit, ita ut una alterave veſicula ſit impleta ſanguine, qui non extrudi poteſt; vel quando in pulmonum cellulis aliquod vaſculum ſit ruptum, ſanguis ille effuſus corruptus, tandem abſceſſum format in quadam parte pulmonis: talis abſceſſus parvus vocatur Vomica.

*Tuberculum.* Si ille effuſus ſanguis amittat partem tenuiorem, concreſcens in corpuſculum durum, tuberculum facit, non vero omnia pulmonum tubercula ab hac cauſa generantur, ſæpe enim induratæ glandulæ bronchiales tubercula faciunt.

*Varix.* Nimia Venæ dilatatio in aliquo loco vocatur Varix, eadem in arteriis vocatur Aneuryſma: hoc ultimum potius credo in pulmonibus fieri; dum enim ſanguis in aliquem ramum arteriæ bronchialis dilatationem facit, quæ pars dilatata non ſatis examinata vulgo vocatur in pulmonibus Varix.

*Aſthma.* Difficilis & anheloſa reſpiratio, ab oppletis pulmonibus, ſine febre, Aſthma vocatur. Iſtud in tuſſientibus facile fieri poteſt: nam ſi pulmonum fibræ tuſſienti cauſa irritatæ convelluntur, aſthma eſt præſens, cujus ſpecies eſt tuſſis convulſiva (XLVIII) Vel quando ea irritatione tanta muci copia in veſiculis pulmonalibus & bronchiis colligitur, ut pulmones motu vitali non poſſint tantum dilatari, ut ſufficientem aëris copiam recipiant.

Oculi

*Oculi rubedine.* Sanguis tuſſiendo majori impetu per carotides truſus, earum extremitates, & inde natas arterias lymphaticas ſanguine rubro implet: quæ vaſa in albo oculi magis conſpicua ſanguine rubro impleta oculos rubedine ſuffundunt.

*Lacbrymæ excutiuntur.* Omnia organa excretoria ad quæ ſanguis fertur majore impetu, cujus eſt impeditus reditus, eorum augetur excretio: id fit in oculis tuſſientium, nam fertur ſanguis majori impetu per carotides, & impedimentum ponitur reditui in vena ſubclavia.

*Facies.* Dum arteriæ & venæ a dictis cauſis in quadam parte modice implentur, ea pars rubet: ſed ſi augetur impletio, pars livet. Inde in valide tuſſientibus ſæpe livor faciei. Ita ſanguis in Encephalo majori copia collectus, comprimens cerebrum, generat dolorem, pulſationem, & reliqua quæ in textu citata ſunt.

LIX. Dum ita continuo agitatur corpus tuſſi, vires exhauriuntur, ſolida enervantur, laxantur, & humores imperfectius præparantur, unde non raro hydrops, cachexia, macies, debilitas. Inverſa coctione.

Quartum genus effectuum ex tuſſi eſt, quod tuſſis fiat motu animali & inordinata commotione pulmonum, non concedens quietem & ſomnum, ut vires recuperentur. Mediocri quidem motu augentur vires, ſed nocte dieque perſeverans, nullum ſomnum aut quietem concedens, vires exhaurit. Ergo Tuſſis commune habet cum omni motu perſeverante, unde generatur corporis debilitas. Sed in Tuſſi optima coctionis actio perturbatur, cum pulmonibus placide agitatis, illa abſolvitur coctio. In tuſſientibus autem inordinate commotis pulmonibus illa perturbatur coctio: hincque generatur cruditas, quæ tandem liqueſcens & collecta producit hydropem, aut expulſa conſumit corpus macie.

LX. Multa mala fieri ex conſenſu, ſuperius (xxxi) delibavimus: unde convulſio (T. 30, x.) Singultus, cordis Tremor & Palpitatio, Pulſus frequentior & durior, Suffocatio. Conſenſu.

Conſenſus in alio loco tunc concitat morbum, quando morbi cauſa manet in priori loco, & ob continuitatem partium firmarum in alio loco motum inordinatum facit: pars conſenſum faciens vel ſolet conſentire communi membrana vel capſula nervi, quoniam

niam pulmo & diaphragma atque cor ex eadem capſula nervi nervum habent; inde non eſt mirum has partes quoque in motum inordinatum concitari; vel conſenſus fit cum toto corpore, unde convulſio & pulſus mutatio.

Metaſtaſi.

LXI. Tenuis humor tuſſim faciens, frequentiſſime facit metaſtaſin ad alia loca.

Neque tuſſes diuturnæ, quoniam ubi teſtis intumuit, ceſſant: & teſtis tumor a tuſſi ceſſat & allevatur: quæ res commonefacit nos communionis pectoris. mammarum, genituræ, vocis. H, a. 687.

Quibus tuſſis ſicca eſt, his non ſolvitur, niſi dolor fortis ad coxas aut ad crura aut ad teſtem irruat. H, a. 707.

Inter metaſtaſin & conſenſum hoc intereſt, quod in metaſtaſi requiratur materiæ tranſlatio ex uno loco in alium, quæ ſi ſit integra, id eſt ſi omnis illa materia ad alium locum feratur, illa tunc dicitur perfecta, & facit totum morbum ceſſare in priori loco. Si vero non integre omnis illa materia transfertur, imperfecta eſt metaſtaſis, nam relinquit morbum in priori loco, & in altero quoque ſimilem morbum concitat: talis metaſtaſis vix diſtingui poteſt a conſenſu, & ſemper eſt mala, uti conſenſus. Facile concipitur ſi tuſſis debeat facere metaſtaſin, eam debere concitari ab humore tenui.

*Neque Tuſſes diuturnæ.* In ea conſtitutione Epidemica Tuſſes non erant diuturnæ, quoniam morbus ille Epidemicus fecerat in corpore humorem tenuem acrem, qui latitabat in ſucco nervoſo, unde curſu nervorum ad Teſtes delatus compeſcebat tuſſim, & faciebat teſtis dolorem & tumorem. Quia vero in capſula nervorum nulla eſt valvula, inde liber reditus eſt huic humori, ita ut jam ſymptomata in pulmonibus, jam in teſtibus viciſſim obſervabantur. Ex hac obſervatione practica optimam hanc regulam deduxit Hippocrates, quod inter pectus, mammas, uterum, teſtes, & vocem, facile fieri poſſit conſenſus & metaſtaſis.

*Quibus tuſſis.* Tuſſis ſicca (XL.) ex variis cauſis excitari poteſt, ſed ſi fiat ab humore acri tenui (XLII.) illa ceſſabit, quando per nervos id acre ad coxas, crura, aut teſtes fertur; quamdiu vero permanet, Tuſſim excitabit, & inde, ſive ex locali affectione, ſive ex materia tenui, homo tuſſit, non ſolvetur tuſſis, niſi ſuperveniat illa metaſtaſis.

Sputo.

LXII. Sputi obſervatio admodum eſt neceſſaria, quia neceſſe

necesse est tussientes ut tandem sputum reddant: & quod tussientes si inceperint exspuere, debeant continuare] sputi evacuationem, sed quia est morbus a tussi distinctus, huc referri non debet: hoc autem notandum est, quod si tussiens non pergat exscreare, a materia retenta opplente, & dein corrupta, multa fiunt mala, quæ tussi adscribuntur.

Materia tenax crassa exspuendo ex ore rejecta vocatur Sputum, istud ex duobus distinctis locis provenit. (1) Ex faucibus, sed istud sputum solo præcedente exscreatu sine tussi præcedente ejicitur. Quare stud sputum non pertinet ad hunc titulum. Alter fons est ex larynge, trachea arteria, bronchiis, & vesiculis pulmonalibus, istud tussiendo expurgari debet, nam est contra leges hydraulicas liquores attolli sursum per canalem amplum & apertum, ut est trachea arteria: igitur ut sputum exeat, requiritur causa sursum pellens eum tenacem humorem. Illa causa duplex esse potest. (1) Canalis constrictio ab inferiore parte incipiens, sed quia trachea cartilaginea constringi nequit, illa constrictio quoque non potest assignari, ut causa sputum expellens. Altera causa esse potest, si aliquid feratur per illum canalem, quod secum ducit sputum hærens in itinere: illa sola causa est aër subtus veniens. Ergo si nullus subtus est aër, propelli nequit sputum. Inde sputum in vesiculis hærens, vel implens totum ramum bronchiorum, tussiendo ejici nequit. Sed si in ramo bronchiorum hæret, aut in trachea arteria, vel larynge, cum aëre subtus hærente, facta aëris propulsione, sputum elici potest. Ita tussientes etiamsi nulla adsit materia, tamen tandem debent sputum reddere, uti monuimus in Tussi sicca (XL.) nam frequenti concussione naturalis mucus bronchiorum, & tracheæ, tussi abrasus ejiciendus est: ergo necesse est, ut omnes tussientes tandem sputum reddant. Si aliquis ex quadam causa tussiat, ut eliminetur ea, una cum sputo est reddenda causa, nam aliter perget irritare, & mora fiet acrior. Si vero a causa non sensibili tussiat, debet etiam sputum reddere, quia actione tussiendi mucus continuo abraditur, qui non rejectus in pulmonibus retentus pulmones opplet: mora acrior factus, tussim adauget vel novum morbum faciet. Inde qui incepere sputum reddere tussiendo, debent continuare, quia si non continuant, signum est sputum intus relinqui. Si ergo tussiens nihil exspuat, ex sputo retento quædam fiunt mala. Illa igitur observata non dependent a tussi, sed a sputo retento: & ob eam rationem illi effectus post tussim conspecti, non sunt a tussi deducendi.

LXIII. Vix aliquid est in medicina cognitu difficilius, Ex causa

 quam

tussim excitante. quam apparentia signa cum tussi, vel post tussim nata decernere, num veniant ex tussi, num vero ex causa tussim excitante. Dum tamen diversa in his debet fieri curatio. Ita febris, capitis dolor, pulsus, somnolentia, vigilia, pectoris dolor, vertigo, scotomia, faciei rubor, oculorum prominentia, palpebrarum tumor, ventriculi affectio, æque ex causa tussim excitante, ad quam tunc in curatione est respiciendum, quam ex ipsa tussi generantur.

Tussis semper exigit aliquam causam, verum illa non semper ita est simplex, ut præterea nullum aliud phænomenon præter tussim producat: semper enim multa phænomena proveniunt ex unica causa intus latente; nam si illa modo multas partes aggreditur, partium functiones turbatæ infinita phænomena præbent. Itaque quæ phænomena una cum tussi apparent, utilissima sunt observatu, nam ex adjunctis his cognoscimus, quænam latens sit causa, secundum quam dirigere debemus curationem. Ex conjunctis phænomenis cum tussi deducere causam, pauci pertentarunt, & inde infelix quoque observatur curatio. Existimant multi symptomata tussi adjuncta, ex Tussi tanquam causa provenire, & inde omittitur recta methodus medendi. V: Gr: si aliquis tussiat ex febre, frustra tentabit tussis curationem, relicta causa febris, sed ea exstincta, brevi quiescit quoque tussis.

Curatio. LXIV. Quamvis Curatio & Diæta ab Auctoribus describitur generalis in Tussi, nulla certa possunt inveniri Bechica universalia, quia morbus est ex variis causis natus. Quare differentias curationis generales delibabimus.

Omnes morbi debent secundum causam, non vero apparitionem curari, quia effectus tolli nequit relicta causa: inter effectus causarum est Tussis, & quia in antecedentibus demonstratum est tussim ex variis generibus causarum generari, igitur nulla inveniuntur generalia; quamvis talia a medicis prædicantur: sed debemus ex adjunctis signis detegere causam latentem, & ex ea inventa nostram dirigere curationem. Non tamen omnia genera medicamentorum ad tussim adhibentur, quare examinaturi sumus ea genera, quæ a medicis præprimis ad tussis curationem laudantur.

1. Ex

1. *Externa* ex Oleis Aromaticis, Gummi & Resinosis pectori applicatis prosunt pueris ex catarrho tussientibus: forma fumi recepta ex Resinosis, in tussi humida & purulenta; ex Humido vapore in tussi febrili, sicca, rheumatica. Externa.

Si modo homo tussiat, præprimis Puer vel Infans, accusant protinus frigiditatem, & inde applicant Emplastrum de Cumino, Oleum Macis expressum, vel illiniunt alia Olea Aromatica pectori, ut arceant frigus: si concedamus a frigore percepto fieri tussim, ego istud medicamentum non applicarem pectori, sed naribus, & collo, nam aër frigidus per tracheam ingreditur, & inde curarem quoque, ut inspirandus aër omnino caleret, quia non refrigeratur larynx aut incalescit per pectoris refrigerationem aut calefactionem. Imo istud frigus non est Tussis causa, sed humor acris, aut hærens in larynge, aut in eam depluens. Igitur quod talia externa tamen Tussim curent, id fit ob aliam rationem: nempe hæc medicamenta pectori applicata sunt rubefacientia calefacientia & attrahentia, inde derivant catarrhum descendentem a larynge in pectoris integumenta, ubi irritando tussim facere nequit: inde in Catarrhosis (LIII.) talia applicata prosunt. Iisdem quoque medicamentis curamus Otalgiam & Odontalgiam, derivando ad externas partes materiem actem.

*Forma Fumi.* Mastix, Benzoin, Thus, Olibanum, Styrax in pulverem grossum comminuta, & prunæ candenti aspersa gratum fumum exhalant: ille, vel ore, vel naribus attractus, immediate tangit interna laryngis & tracheæ latera, ibidem id facit, quod experimur fieri in superficie corporis, ubi facit ille vapor exsiccationem & roborationem partis, inhibet humorum spontaneam corruptelam; ergo idem quoque facit in interna larynge. Quare in tussi humida cum membranæ internæ relaxatione, atque in purulentis pulmonum ulceribus, hujusmodi fumus excellit.

*Ex humido Vapore.* Aqua ita calens, ut ebulliat, vaporem emittit, quo aër redditur humidior; nam si juxta retinetur aliquod corpus, istud humore rorido obducitur: si ergo ille vapor ebullientis aquæ recipiatur ore, applicatus ad fauces, laryngem, & tracheam, istas partes humectat. Quare in tussi sicca excellit, uti in febribus & rheumatismo, atque Inflammationibus sæpe observatur. Chirurgi enim in tali cutis siccitate applicarent fomenta & cataplasmata, in quorum loco hic adhibetur vapor. Sed si pura adhiberetur aqua, ægri non essent contenti, debet enim aqua exhalare ex herbis mollibus, pectoralibus, quia existimant talem vaporem magis conducere: sed si examinetur destillata illa aqua, nulla

nulla virtus ab aqua pura distincta invenitur, ergo frustra talia medicamenta adjiciuntur, ut autem vulgus sit contentus, talia adjici possunt.

Sanguinis missio.

2. *Sanguinis missio* summum remedium, si venæ tument, caput pulsat, oculi rubent, totum corpus ardet, tussis sicca pertinax, urina flammea, alvus constipata, cutis siccitas: observavit vero *Sennertus*. T. 2. pag. 209. omnes fere periisse a venæ sectione in tussi epidemica, maligna, catarrhali. *Sydenham* autem detexit in tussi epidemica summam esse medicinam; quoniam non omnes morbi epidemici sibi similes sunt.

Sanguinis missio sæpe summum levamen adfert tussientibus, & interdum damnum. Duplici scopo instituitur, (1) ne tussientes humoribus impleti in morbum ex sanguinis majori impetu incidant, ita enim præveniuntur morbi (LVIII.) nam corpus depletum non ita versatur in periculo eruptionis; quare in hæmoptoicis sæpe venam secamus, non ad minuendam tussim, sed ad præveniendam hæmoptysin. Alter scopus est tussim lenire, quæ præsens est: sed in sanguinis lentore, tussi rheumatica, febre ardente, venæ sectio juvat, quoniam minuit lentorem, humectat siccata, & temperat majorem impetum; addita sunt signa eorum morborum, plura possunt peti ex §o. LVIII. & ex propriis titulis illorum morborum.

*Maligna.* Non omnes Epidemici morbi sunt inflammatorii, sæpe etiam sunt maligni, putridi, catarrhales, nati ex tenui volatili humore, qui quamdiu in corpore est, titillando tussim facit; ille humor ducendus est per cutim, & inde, quia venæ sectio exhalationem minuit, non est mirandum multos homines periisse tussientes a V: S. Igitur in morbo epidemico non possum affirmare, num V: S: sit nocitura, num proderit, quia Sydenham summum quoque auxilium invenit, igitur in morbis epidemicis antequam fuit secta vena, observandum est, num sit inflammatorius, erysipelatosus, malignus, putridus, catarrhalis, & tunc ex cognitis his morbis, V: S: est imperanda, vel omittenda. Si vero morbus epidemicus diu duraverit, multaque fuere adhibita medicamina, experientia est consulenda: si enim ex V: S: levamen fit in multis, illa est instituenda, aliter vero omittenda.

Purgans.

3. *Purgans* cum eadem incertitudine præcipitur: maxime convenit, si ex cacochylia primarum viarum tussis oritur.

*Pur-*

*Purgans* evacuat ventris viſcera, & humores, qui ad inteſtina confluere poſſunt, uti ex capite: unde multa purgantia dicuntur cephalica. Sed quoniam pectoris humores non evacuantur per alvum, & purgantia ſputum ſupprimunt, per quod ſummum levamen in tuſſientibus, igitur in omni tuſſi, cujus cauſa in pectore hæret, nocent purgantia. Sed ſi hæret communicans materia in primis viis, ut notavimus (XXXVII.) in eo caſu purgans quammaxime convenit.

4. *Vomitorium* vero, ſi crudum hæret in ventriculo: eligatur tunc mitiſſimum ut hypocacoanha, ut concuſſione hac mucum tenacius ejiciatur ſimul ex pulmonibus & faucibus. Vomitorium.

*Vomitorium.* Duplici modo prodeſſe poteſt tuſſientibus. (1) Ut purgans, ſi ſaburra ventriculi ſit tuſſis ſcaturigo. (2) Quia in vomitu motus violens œſophagi tendit ſurſum, ſæpe hac actione ſputum tenacius in trachea hærens ſimul ejicitur: quare frequentius vomitorium, quam purgans præſcribitur.

5. *Diuretica* balſamica frequentiſſime conveniunt, præprimis quia acre laryngem irritans commodiſſime educitur per urinam. Diuretica.

Ex pectore ad renes frequens & facilis eſt metaſtaſis, nam vidi in quodam ægro, cujus pectus pure plenum erat, ut meditaremur paracenthesin, omne iſtud pus per urinam fuiſſe evacuatum: ita in phthiſi & omnibus morbis pectoris, urina craſſa, contentis ſaturata, levamen adfert, forſan quod renes ſunt emunctoria pectoris. Inde tuſſientes acrimoniam irritantem commodiſſime evacuare poſſunt per urinam. Sic obſervamus, medicamenta quæ referuntur ad Diuretica & Bechica, vix inter ſe differre: & inde nulla ſunt in frequentiori uſu tuſſientibus, quam Diuretica.

6. *Sudorifera & Diaphoretica* ſunt magni uſus in omni tuſſi catarrhali, & ab inhibita perſpiratione. Sudorifera.

Inſenſibilis perſpiratio partim fit per corporis ambitum, partim per pulmones: Sanctorius quantitatem diſtinctam exhibere voluit,

 quæ

quæ per cutim & pulmones expelleretur : ſed quando vocamus perſpirationem, intelligimus utriuſque partis evacuationem; & huc-uſque non potuimus quantitatem utriuſque ſeorſim obſervare: id autem verum eſt , quo major copia ducitur per cutim , eo minor per pulmones ; & inde , ſi in exhalante humore ſit acrimonia , optimum eſt. eum ducere per cutim, ne in pulmones incidens irritando tuſſim faciat.

Veſicatoria. 7. *Veſicatoria* & *Epiſpaſtica* conveniunt in tuſſi ex materia catarrhali , & rheumatica, poſt morbum, & in chronicis, aut ſi fiat tuſſis ex metaſtaſi.

Veſicatoria & Epiſpaſtica ſunt medicamenta , quæ ad partem aliquam applicata faciunt , ut ad partem eam fiat humorum derivatio: ſi collectus ille humor ſub epidermide elevata colligatur, ut veſiculam aquoſam faciat, medicamentum iſtud vocatur veſicans; ſi vero ſine tali elevatione humor attractus evaneſcit , aut collectus tumorem facit , Epiſpaſticum dicitur. Humor ille collectus eſt tenuis , & credibile eſt præprimis confici ex ſucco nervoſo. Obſervamus in eo liquore ſæpe acrimoniam rodentem , ita ut effluens ichor adjacentes partes excoriet. Ergo ſi in ſucco nervoſo acrimonia hæret , quæ ad tracheam arteriam ſolebat deponi, nunc facta derivatione ad aliquam partem externam , priorem relinquit , & inde miteſcit tuſſis. Verum non æque omnibus partibus larynx conſentit , maxime cruribus , ut notavimus (XXXIV.) inde ad hæc loca ſunt Veſicatoria & Epiſpaſtica applicanda. Non omnis tuſſis his medicamentis curatur, ſed ea ſola , quæ fluxu humorum acrium concitatur ; nam ſi a larynge ad aliam partem fieri nequit derivatio , fruſtra attrahens applicatur.

Pectoralia. 8. *Pectoralia bechica* mollia laxantia , in majori ſiccitate cum corporis calore.

*Pectoralia* dicuntur medicamenta conſtantia ex oleoſis, pinguibus, dulcibus , mollibus , mucilaginoſis , & laxantibus , illa omnia uſu præpoſtero a medicis ſæpe præſcribuntur. V: Gr: Mel, Saccharum , Succus Glycyrrhizæ præſcribuntur ad obvolvendam acrimoniam , ſed longe abeſt ea medicamenta obvolvere , nam ſi examinentur, ſunt ſaponacea, abſtergentia , reſolventia , attenuantia; ergo , quia illæ virtutes obvolventibus ſunt contrariæ , ſcopo obvolvendi adhiberi nequeunt. Id conſtat experimentis. (1) Omnia oleoſa,

oleosa, glutinosa, mucosa, cuncta quoque tenacia intervenientibus abstergentibus miscibilia fiunt aquosis. (2) In morbis hoc quoque constat, si enim ulcus sit sordidum, aut si pus tenacius hæreat in abcessu & cerumen auris concretum hæreat in meatu auditorio, vel si sordidates adhæreant cuti, cum summo effectu illa omnia adhibemus; imo saccharum pulverisatum inflatur oculis, ut oculi macula, ut & leve pterygium auferatur: ergo non sunt obvolventia; sed adhibenda, si sputum sit nimis tenax, ut abstergeatur a partibus adhærentibus. Quæ vera sunt mucilaginosa & obvolventia, multo minus præstant, quam solemus exspectare: tussis enim causa hæret in larynge sub epiglottide, & demonstravi in anatomia tracheæ arteriæ, ex cavo oris nihil prolabi posse in laryngem, ergo frustra mucilaginosum adhibetur, ut obvolvat acre in larynge hærens: licet ingrederetur mucilaginosum, non obvolveret acre rodens, quippe acre hæret in lacunis membranæ internæ, mucilaginosum in tracheam descendens ora lacunarum obduceret, & arceret liquorem intus, qui ibidem stagnando acrior factus magis roderet. Igitur ut mucilaginosum aliquid præstet, ferendum est vel cum arteriis vel nervis in hanc membranam, ut obvolvat; sed antequam eo veniunt mucilaginosa, vix quidquam prioris naturæ possident: quare non multum boni a mucilaginosis est exspectandum.

9. *Anodyna* sæpe adhibentur si materia coctione ulterius est maturanda, aut tussis fiat ex consensu; sed si multum viscidi adsit, sæpe fit suffocatio. Anodyna.

Non sunt medicamenta in frequentiori usu ad tussim leniendam, quam anodyna, somnifera, & narcotica. Dicunt enim hæc promovere coctionem, & tamen experimur in quibusdam prodesse, in aliis nocere. Ratio est, quia non recte concipiunt coctionem. Id intelligimus per coctionem, quando humor alienus convertitur, vel in humorem bonum, vel in humorem utilem evacuationi. Si humores nimis fuere compacti a motu præcedente, & vigiliis, somno sequente concoquuntur, id est compacti relaxantur, & disponuntur ad evacuationem: & inde si somnus absolvit coctionem illam, homo multo alacrior resurgit matutino tempore: sed quando homo nimis dormivit, & se sentit lassum a somno subsequente, si illi indulgeat, magis delassatus erit, & corpus erit crudo humore oppletum. Ergo in dispositione humorum aliena ex minori motu, somnus non promovet coctionem, sed auget cruditatem: id etiam de anodynis est intelligendum, nam ipsa medicamenta non concoquunt tussis materiem, sed coctionem faciunt inducta quiete &

ſomno : hinc proſunt anodyna ſæpe , ſed nocent in nimia viſciditate & acrimonia , quæ minori motu eſt nata.

Diæta. LXV. Aër nimis frigidus & calidus vitandus , ut & veſpertinus & nocturnus , atque nebuloſus.

Potus calidus in tenaci ſputo conducit.

Cibus ſalitus , auſterus & acidus , vitandus.

Corporis munitio ad externum frigus multum juvat.

Quod præter exhibitionem medicamentorum in morbis imperat medicus eſt id, quod ad Diætam vel Victus rationem pertinet. Multa talia proferuntur , quæ ſæpe plus damni adferunt, quam emolumenti , & inde , qui ita rigidam diætam imperant , id non ſemper ſcopo curandi , ſed ſæpe ad tegendum errorem proprium proponunt : nam tam rigida Diæta ab ægris obſervari nequit. Si igitur æger in una alterave regula Diætæ aberravit, protinus ille Impoſtor dicit , non eſt mirum quod non curaverim, quia non obſervaſti præſcriptas regulas, & ita deludit. Ut igitur certi ſimus, qualiſnam Diæta ſit ſervanda , non ſolum ipſæ regulæ ſunt proponendæ , ut fere ſemper fit , ſed & earum ratio ſimul eſt tradenda. In morbis generalibus ab una cauſa , certæ regulæ Diætæ proponi poſſunt , nam id habet Diæta cum curatione commune. Sed in morbis a variis cauſis pendentibus, talem debemus eligere Diætam, quæ eſſet ſervanda in communiſſima iſtius morbi cauſa , reliqua vero obſervata ex curatione deducenda ſunt.

*Aër* frigidus inhibet inſenſibilem perſpirationem, immediate ad pulmones applicatus , eorum humores condenſat : ſed illi effectus quammaxime damnoſi ſunt tuſſientibus, quippe nihil utilius tuſſientibus, quam ut inſenſibilis perſpiratio maneat, & ut phlegmata ſunt non nimis concreta , ut facile exſpui poſſint : illa autem bona intercipiuntur per aërem frigidiorem. Nimis calidus aër ſolida laxat & humores citius ad corruptelam diſponit ; illi quoque effectus damnoſi ſunt tuſſientibus, & inde uterque exceſſus eſt evitandus. Nebuloſus tunc eſt aër, ſi multa humiditate impregnatus eſt, in tali aëre corpora omnia minus exſiccantur ; ergo ille quoque minuit inſenſibilem perſpirationem : atque in tali aëre omnia ſolida laxantur. Veſpertinus & Nocturnus aër, aut frigiditate, aut humiditate , aut miaſmatibus alienis impregnatus , tuſſientibus eſt damnoſus : invenimus enim ad Thermometron hoc tempore majus frigus in aëre , ad Notiometron majorem humiditatem , & quia calor antecedens ex terra elevavit humidum , nunc ſub roris forma circa telluris ſuperficiem hærens , a nobis inſpiratur.

*Potus.*

*Potus.* Liquida ingesta dicuntur potiones, illæ possunt calidæ, tepidæ & frigidæ ingeri. Nunc est in diæta tussientium unum ex his tribus eligendum : laudamus potum calidum (1) quia ille per œsophagum descendens ad posteriorem partem tracheæ, contenta tracheæ suo actuali calore liquefacit, & inde, si ob tenacitatem sputum reddi nequit, quia calor liquefacit, talis potus quam maxime conducit, frigidus autem condensat & tenacius adhærere facit. (2) Potus calidus inter bibendum vaporem emittit, qui tracheam intrat, quo liquescit sputum & humectatur interna tracheæ facies; frigidus autem vaporem non emittit, & inde non conducit in siccitate tracheæ, & sputo tenaci: hinc intelligimus, cur sæpe plus præstare possumus apozemate calido, quam quovis alio pectorali.

*Cibus.* Quæcumque sunt mollia alimenta, non possunt irritamentum producere, nisi post susceptam corruptelam: sed acria ingesta, quia ad tracheam delata excitant irritamentum, ergo illa omnia evitanda.

*Corporis munitio.* Vestimenta arcent externum frigus, ergo detrahunt illam frequentissimam causam prohibitæ perspirationis, ita ut permittatur tunc corpus libere perspirare; & ita hac evacuatione se depurare ab humore acri, qui ad tracheam delatus excitasset tussim: ergo corpus non est denudandum in tussientibus, ne humoris acrioris metastasis fiat ad tracheam.

LXVI. Ex præcedentibus intelliguntur. Quæstiones.

1. An Tracheæ arteriæ angustia tussis causa?

Veteres hanc nobis suppeditarunt causam: sed sive angusta sive ampla sit trachea, nulla erit differentia, quia ad tussim producendam requiritur irritamentum, minime vero angustia vel amplitudo: sed ad faciliorem respirationem conducit amplam habere tracheam: & ut formetur vox gravior seu profundior, nam quibus trachea est angustior, illi solent habere vocem acutam.

2. An tussis ab illapso liquore in guttur, non vero si transeat per œsophagum? H, a. 289.

Dum inter bibendum homo tussiat, quammaxime disputant, num tussis illa generetur a liquore per glottidem in tracheam delapso, an vero a transudatione liquoris ex œsophago in tracheam. Primum admittunt, sed & alterum quoque fieri, contendunt, ex Hipp: auctoritate H, a. 289 ubi dicit talem fieri transsudationem. Si igitur solis his duobus modis inter bibendum tussis potuisset generari, tunc deberem admittere eam transsudationem, nam in bibendo cum studio etiamsi nihil labitur per rimam glottidis, concitatur tus-

 sis:

ſis : ergo hoc ultimum eſſet admittendum. Sed plures ſunt modi. Nam tertius eſſe poteſt, quod vapor exhalantis liquoris tracheam quoque intret cum inſpirato aëre. Atque trachea ex conſenſu cum œſophago commoveri poteſt, ut ita tuſſim faciat. Quare hoc argumentum nihil ſtringit.

3. An maſſa carnea tuſſi rejecta eſt portio aſperæ arteriæ?

Interdum in phthiſicis & poſt hæmoptyſin, quædam maſſa carnea ramoſa poſt vehementem tuſſim per ſputum ejicitur: maſſa illa dejecta examinata repræſentat vas ramoſum, intus ſolidum, habens coſiſtentiam & colorem carnis. Exiſtimant medici quidam ex ſimulitudine portionem eſſe pulmonis. Sed impoſſibile eſt, ut portio ſolida pulmonis in tracheam arteriam venire poſſit: nam debet ire per bronchiorum anguſtias, quod fieri nequit. Ita nunc negavimus portionem pulmonis eſſe, ergo debet aliqua alia pars aſſignari, quæ ſputo rejici poteſt ſub hac forma. Aſſignatio materiæ eſt facilis, quia ſanguis in vaſis ſtagnans concreſcit & induit iſtius vaſis figuram Ergo ſi in hæmoptoicis quidam truncus bronchiorum ſanguine plenus eſt, ille concretus hanc maſſam carneam exhibet, ſi tuſſi rejicitur. Difficultas eſt, quamobrem non emittatur ſtatim. Sed ſi totus truncus bronchiorum ſit plenus ſine aëre hærente in veſiculis pulmonalibus, effuſus, ſanguis excuti nequit, & ita concreſcit: poſt concretionem, ſenſim maſſa illa contrahitur, & ex lateribus bronchiorum ſecernitur humor, ut undique illa maſſa bronchiis non adhæreat, & ita deinceps per validam tuſſim excutitur.

4. An ſuccus pancreaticus acidus tuſſis cauſa?

Sylvius multos morbos ex acido ſucco pancreatico deduxit: verum hucuſque nulla in hoc ſucco detecta eſt aciditas. Etiamſi adeſſet, non faceret tuſſim; nam non pervenit ad aſperam arteriam, ſed effunditur in duodenum.

5. Cur ridentes, præprimis ſi potus vel cibus eſt in ore, facile in tuſſis neceſſitatem incidunt?

Ridendo frequentiſſime inſpiramus & exſpiramus, ſi ergo aliquid in faucibus hæreat, id cum aëre attractum in aſperam arteriam incidit, & inde facit tuſſim ex cauſa manifeſta. (VIII.)

6. Quantum differt riſus a tuſſi?

In utriſque fit reciprocata receptio & emiſſio aëris, verum in

tuſſi

tuſſi larynx magis diſponitur ad contentorum emiſſionem, & exſpiratio multo majori vi peragitur, quam inſpiratio, in Riſu autem tanta fere vi attrahitur aër, quam exit.

7. Cur vociferatio in quibuſdam ſtatim excitat tuſſim?

Qui vociferat, motu animali conſtringit pectus, ut in tuſſi voluntaria, ſed ſimul ſtringit rimulam glottidis, ut ſonum formet, facta exclamatione cito inſpirat aërem: omnibus his actionibus poteſt concitari tuſſis. (1) Inſpirando aërem ſæpe aliquid ex faucibus attrahit in laryngem. (2) Humores bronchiorum ſæpe attollit in laryngem, & quia rima eſt fere clauſa, humor ille ibidem collectus irritando tuſſim facit. (3) Conquaſſatione aëris movetur interna membrana laryngis, ut commotione hac facta hic generetur tuſſiendi neceſſitas.

8. Qui bibentes continuo urgentur tuſſi?

Qui habent laryngem magis oſſificatam, ita ut in deglutitione non ſatis accurate claudi poſſit: in his inter deglutiendum ſolet aliquid de potione in rimam glottidis prolabi. Inde Senes ſæpe ex hac cauſa immedicabili tuſſi laborant, quia oſſificationem curare non poſſumus.

9. An omnis periodica tuſſis a ventriculi ſaburra?

Invenitur tuſſis per periodos infeſtans, ut ſæpe in febribus intermittentibus obſervamus, quoties enim paroxyſmus invadit, tuſſire coguntur, quia ſi febris laryngem præprimis fatigat, ab irritamento eo homo tuſſit; talis tuſſis eſt febrilis. Ita etiam in morbis catarrhalibus periodica fit tuſſis, ita una alterave hora a cibo ſumpto tuſſis generatur, quando chylus acrior in ſanguinem delatus, ad tracheam veniens, ſuo irritamento tuſſim facit; talis oritur a ſaburra ventriculi. (vid: XXXVII.) Ergo datur tuſſis periodica ex ventriculi ſaburra, ſed non omnis periodica tuſſis ſaburram indicat. Ut cognoſcere poſſimus, num ſit ſaburra, nec ne, debemus obſervare, num tuſſis periodica ſequatur periodum aſſumptorum alimentorum, vel febris.

10. An ex glandularum relaxatione in faucibus tuſſis habitualis?

Qui contendunt harum glandularum relaxationem cauſam eſſe tuſſis habitualis, neque anatomiam, neque naturam morborum cognoſcunt: nam faucium glandulæ ſive affectæ ſunt, ſive non,

nihil

nihil âd tuſſim faciunt, quia non fit tuſſis ex affectione pharyngis, tonſillarum, & uvulæ, neque naturam morbi cognoſcunt: quippe laxitas non eſt irritationis cauſa, quæ in tuſſi requiritur, deberet enim eſſe acrimonia ſucci, qui ex his glandulis ſecernitur.

11. An potio tepida, frigida vel fervida danda in tuſſi?

Hæc quæſtio ex §o. LXV. patet, ad nomen potus.

12. Num homines præ ceteris animalibus tuſſire debent, quia habent pulmones calidiſſimos, & cerebrum frigidiſſimum?

Veteres multa ex calore & frigore deduxerunt, exiſtimantes pulmones eſſe calidiſſimos, quia debemus reſpirare aërem frigidum, ut temperetur pulmonum caliditas; ſed ob hanc & plures alias quoque cauſas reſpiramus. Cerebrum eſſe frigidum deducebant, ex ſanguinis rubri defectu; ſed cerebrum æque eſt calidum ad thermometrum, quam quævis aliæ partes noſtri corporis: ergo tota illa hypotheſis eſt falſa, & aſſumtum a nemine comprobatum eſt. Ante uſum enim thermometri certum gradum caloris detegere non potuere, ut ſcirent, num pulmo in nobis vel aliis animalibus eſſet calidior, ergo tota illa ratio eſt merum figmentum.

13. An tuſſis convulſiva a convulſione diaphragmatis ſurſum, an a mediaſtino?

In §o. V. demonſtravimus diaphragma conſtrictum facere inſpirationem, nam naturaliter diaphragma laxatum ſurſum verſus convexum eſt, ejus conſtrictione complanatur: ergo augetur ab hac actione thoracis cavitas, qua fit inſpiratio: & quia tuſſis fit violenta exſpiratione, diaphragmatis conſtrictio nequit eſſe cauſa tuſſis. Mediaſtinum vero jugulo & diaphragmati annexum ſi contrahitur, diaphragma elevat & magis convexum facit, & ita anguſtat pectoris cavitatem, hujus igitur conſtrictio tuſſis cauſa eſt poteſt.

14. An potus ex Oeſophago tranſudat in tracheam?

Mentionem hujus fecimis ad quæſtionem ſecundam, & in §o. VIII. Hippocrates in ea eſt ſententia; quia inveniebat in trachea porci ſubito abſciſſa liquoris bibiti colorem: ſed in violenta hac operatione facile aliquid ingredi potuit per glottidem in tracheam, & inde non probat tranſſudare. Obſtat generalis anatomica obſervatio; nulli enim inveniuntur pori ex œſophago, in tracheam; arteriæ non recipiunt ex œſophago; & id, quod venæ recipiunt, non

exo-

exonerant in tracheam, ſed in venam jugularem; nervos huic muneri deſtinatos eſſe, nemo facile credet.

15. An venæ ſectio in omni tuſſi epidemica conducit?

Interdum convenit, interdum non, ut demonſtravimus §o. LXIV, No. 2. Convenit in tali Tuſſi Epidemica; quæ ex inflammatione naſcitur; minime vero in epidemica maligna.

16. Cur ſenibus & pueris tuſſis frequens?

Hipp. hanc ſententiam protulit, & nos quoque veritatem quotidie experimur; rationem dedimus. §o. XIV.

17. Cur pectoralia mollia non medentur tuſſi ſenum?

Senes tuſſiunt ex humore acri catarrhoſo hic confluente, laborant debilitata actione illarum partium; ſed pectoralia mollia magis laxant, & non attingunt acre catarrhale in cavo tracheæ hærens, ergo lenire non poſſunt tuſſim.

18. Cur quædam tuſſes epidemicæ malignæ, quædam vero benignæ?

Malignæ tuſſes ſunt, quæ diu perdurant, difficulter ſanantur, ſæpe interficiunt hominem. Benignæ vero, quæ leviter afficiunt, non diu durant, facile obtemperant medicamentis. Differentia illa ex natura cauſæ dependet, igitur id deducendum eſt ex validiore & majore, aut minore & mitiore cauſa morbi epidemici.

19. An tuſſis periodica & convulſiva ſemper a ſaburra ventriculi & inteſtini duodeni?

Quando toties ac alimenta fuere aſſumpta, tuſſis exaſperatur, judicamus ſaburram hærere in ventriculo, uti Hoffmannus, quia

 tunc

tunc iſtud crudum una cum chylo in ſanguinem defertur: ſed in aliis tuſſibus periodicis non occurrit ventriculi ſaburra, §°. XXXVIII.

20. Quomodo purgans poteſt curare tuſſim?

Si in inteſtinis humor corruptus hæret, qui ſanguini communicatus tuſſim facit, expulſa illa materia per purgans, ut monuimus §°. XXXVIII. leniri debet tuſſis.

21. Cur pectoralia augent tuſſim ſtomachalem & habitualem?

Pectoralia ſunt medicamenta mollia mucilaginoſa, quæ in ſtomachum delata omnem appetitum deſtruunt, & ventriculi actionem invertunt; ergo quæ tuſſis ex corrupto chylo generatur, illa augeri debet his medicamentis. Tuſſis autem habitualis tunc dicitur, ſi ex cacochymia per totum corpus diſperſa generetur tuſſis, qualis cacochymia a medicamentis iſtis laxantibus & coctionem ventriculi exſtinguentibus augetur, & inde non curant pectoralia tuſſim habitualem.

22. Quomodo antacida fiunt bechica?

In infantibus, & acrimonia acida prædominante, frequens tuſſis obſervatur, quæ etiam vocatur ſtomachalis: iſtud acidum ſi exſtinguatur, lenitur tuſſis. vid. XXXVIII.

23. Quando vomitorium tollit tuſſim?

Tunc tantum, quando ex ventriculi ſaburra ſuppeditetur humor acris tuſſim faciens, illa ſolet intendi a cibo ſumpto.

24. An ab acido ſucco pancreatico tuſſis ſicca?

Ad

Ad numerum quartum diximus ſuccum pancreaticum acidum non eſſe tuſſis cauſam; ſed an non poſſit tuſſim ſiccam facere per conſenſum, vix credibile eſt, quia pancreas ſub ventriculo hærens nullum conſenſum habet cum trachea arteria.

25. An tuſſis ſicca, irritis aliis, curatur oculis cancrorum calcinatis & violis?

Baghlivus hanc regulam poſuit, quia experientia didicit eum curaſſe tuſſim his terreis, quæ nullis auſcultabat medicamentis: ſed fruſtra laborat, nam niſi ex acido prædominante generetur tuſſis, hæc medicamenta nihil valebunt.

26. Cur tuſſis ſicca perſeverans præſagit hæmoptyſin vel phthiſin?

Unica tuſſis non facit multa mala, ſed frequens & iterata tandem conquaſſando vas aliquod rumpit, ut dictum eſt LVIII. Imo tuſſi laborant, qui varice, vomica tecta, tuberculo crudo pulmonem obſeſſum habent, ut diximus XLIII, quibus ruptis in hæmoptyſin incidunt.

27. An inunctio plantæ pedis in infantibus cum axungia porcina tuto curat tuſſim?

Miror ſane tantum virum, ut eſt Hoffmannus, hoc medicamentum, ab ano forſan receptum, ponere pro certo modo curationis, nulla enim indicatio iſtud medicamenti genus exigit.

28. An Muſcus Quercinus ſpecificum tuſſis convulſivæ medicamentum?

Inter antiſpaſmodica tanquam princeps medicamentum recitatur Viſcus Quercinus, ſed credo in hoc medicamento vix ullam virtutem antiſpaſmodicam hærere; eſt enim adſtringens auſterum, quale genus medicamenti tuſſi non convenit.

29. An tuſſis Rheumatica vocanda convulſiva?

Hoffmannus tuſſim Rheumaticam convulſivam vocat, ſed ſi comparetur §. XLVIII. cum XLIX. facile conſtat, inter ſe quam maxime differre.

30. An ſymptomata poſt tuſſim viſa ſemper ex tuſſi ſunt nata?

Ita ſolent ratiocinari, ſed quia tuſſis cauſa quædam quoque ſymptomata producit, adeoque non omnia cum tuſſi viſa a tuſſi producuntur, ut demonſtravimus §°. LXIII.

# F I N I S.

